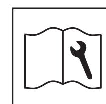
Electric Drives and Controls | Hydraulics | Linear Motion and Assembly Technologies | Pneumatics | Service

Rexroth
Bosch Group

Hub-Quereinheit HQ 1/U
Lift transverse unit HQ 1/U
Unité de levée transversale HQ 1/U
Unità di svincolo HQ 1/U
Unidad de elevación y transporte transversal HQ 1/U
Unidade de elevação e transporte transversal HQ 1/U

3 842 531 104/2010.12
Replaces: 2002.09
DE+EN+FR+IT+ES+PT



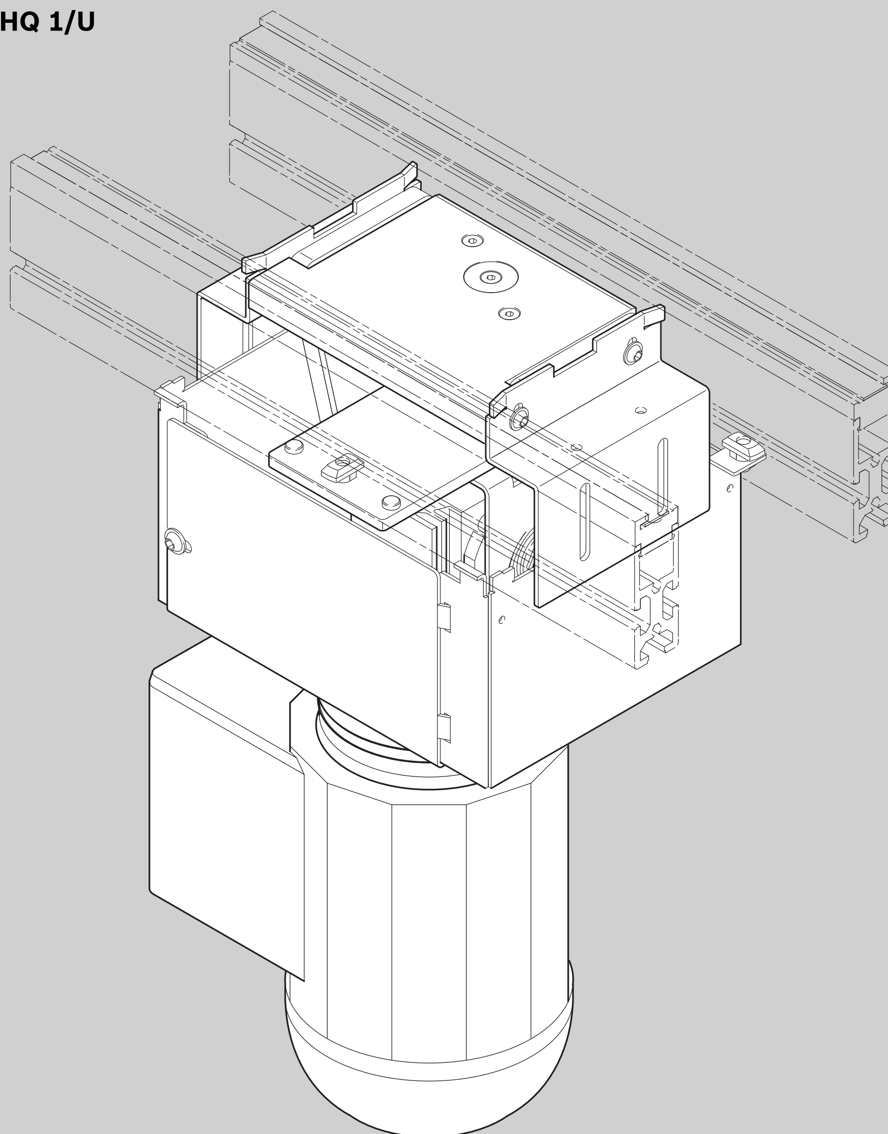
The Drive & Control Company

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

3 8425 998 010, HQ 1/U



Sicherheitshinweise!
Safety instructions!
Consignes de sécurité !

Achtung!
Vor Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung sind die Betriebs- und Montageanleitung, sowie die "Sicherheitstechnische Unterweisung von Mitarbeitern" (3 842 527 147) zu lesen und zu beachten. Durchführung der Arbeiten nur durch geschultes, eingewiesenes Fachpersonal!

Elektrische Anschlüsse nach der entsprechenden nationalen Vorschrift. Für Deutschland: VDE-Vorschrift VDE 0100!

Vor allen Instandsetzungs-, und Wartungsarbeiten sind die Energiezuführungen (Hauptschalter, etc.) abzuschalten!
Außerdem sind Maßnahmen erforderlich, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern, z. B. am Hauptschalter ein entsprechendes Warnschild „Wartungsarbeiten", „Instandsetzungsarbeiten" etc. anbringen!

Die bestimmungsgemäße Verwendung der HQ 1/U ist der Transport von Rexroth-Werkstückträgern WT 1 im Rexroth-Transfersystem TS 1.

Die HQ 1/U ist nicht begehbar!

Haftung:
Bei Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und aus eigenmächtigen, in dieser Anleitung nicht vorgesehenen Eingriffen entstehen, erlischt jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

Gewährleistung:
Bei Nichtverwendung von Originalersatzteilen erlischt der Gewährleistungsanspruch!
Ersatzteilliste MTparts.:
3 842 529 770.

Umweltschutz:
Beim Austausch von Schadteilen ist auf eine sachgerechte Entsorgung achten!

Warning!
Read and observe the operating, assembly, and „instructions for employees on safety" (3 842 527 147) before installation, commissioning, maintenance and repair work.
The work should only be performed by qualified and specially trained personnel!

All electrical connections must be made in accordance with the applicable national regulations. For Germany: regulation VDE 0100 (VDE, German Association of Electricians)!

The current must always be switched off (at main switch, etc.) before maintenance and repair work!
Take precautions to prevent inadvertent restoration of power, e.g. by hanging a suitable warning sign at the main switch, such as:
„Maintenance work in progress", or „Repair work in progress"!

The HQ 1/U is intended to be used for transporting WT 1 workpiece pallets in Rexroth's TS 1 transfer system.

Walking on the HQ 1/U is not permitted!

Liability:
In no event can the manufacturer accept claims for warranty or liability arising from damages caused by improper use, or intervention in the appliance other than that described in this instruction manual.

Warranty:
The manufacturer can accept no claims for warranty arising from the use of non-original spare parts!
MTparts spare parts list:
3 842 529 770.

Environmental protection:
Always properly dispose of damaged parts once replacement work is complete!

Attention !
Avant l'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations, lire et respecter les instructions d'utilisation et de montage ainsi que l'« initiation technique du personnel en matière de sécurité » (3 842 527 147).
Les travaux ne doivent être effectués que par des personnes agréées et compétentes !

Les branchements électriques doivent être conformes à la réglementation nationale. Pour l'Allemagne : norme VDE 0100 !

Avant d'effectuer des réparations ou des travaux de maintenance, couper l'alimentation en énergie (interrupteur principal, etc.) !
D'autre part, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une remise en marche accidentelle, en apposant par exemple près de l'interrupteur principal un panneau d'avertissement « travaux de maintenance » , « réparations » etc. !

L'utilisation conforme de la HQ 2/H est le transport de palettes porte-pièces Rexroth WT 1 dans le système de transfert Rexroth TS 1.

Il est interdit de se promener sur la HQ 1/U !

Responsabilité :
Le fabricant décline toute responsabilité et exclut toute réclamation concernant les dommages dus à une utilisation non conforme ou suite à des modifications effectuées sans autorisation et non prévues ci-contre.

Garantie :
En cas de non-utilisation de pièces de rechange d'origine, le constructeur exclut toute responsabilité !
Liste de pièces de rechange MTparts :
3 842 529 770.

Protection de l'environnement :
Veiller à ce que les pièces endommagées soient éliminées en toute conformité !

Anlieferungszustand/Lieferumfang
Delivery condition/Scope of delivery
Etat à la livraison/Fournitures

■

Fig. 1:

1 HQ 1/U montiert, ohne Motor.

2 Schutzkragen (nicht bei b = 80 mm)

3 Motor mit zugehörigem Befestigungsmaterial und Montagehinweisen liegt separat bei.

4 Schutzkasten mit zwei Befestigungssätzen

■

Fig. 1:

1 HQ 1/U assembled, without motor.

2 Protective collar (not for b = 80 mm)

3 Motor with associated fastening material and assembly instructions included separately.

4 Protective housing with two fastening kits

■

Fig. 1:

1 HQ 1/U montée, sans moteur.

2 Capot de protection (sauf pour b = 80 mm)

3 Le moteur ainsi que son matériel de fixation et ses consignes de montage sont fournis séparément.

4 Carter de protection avec deux jeux de pièces de fixation

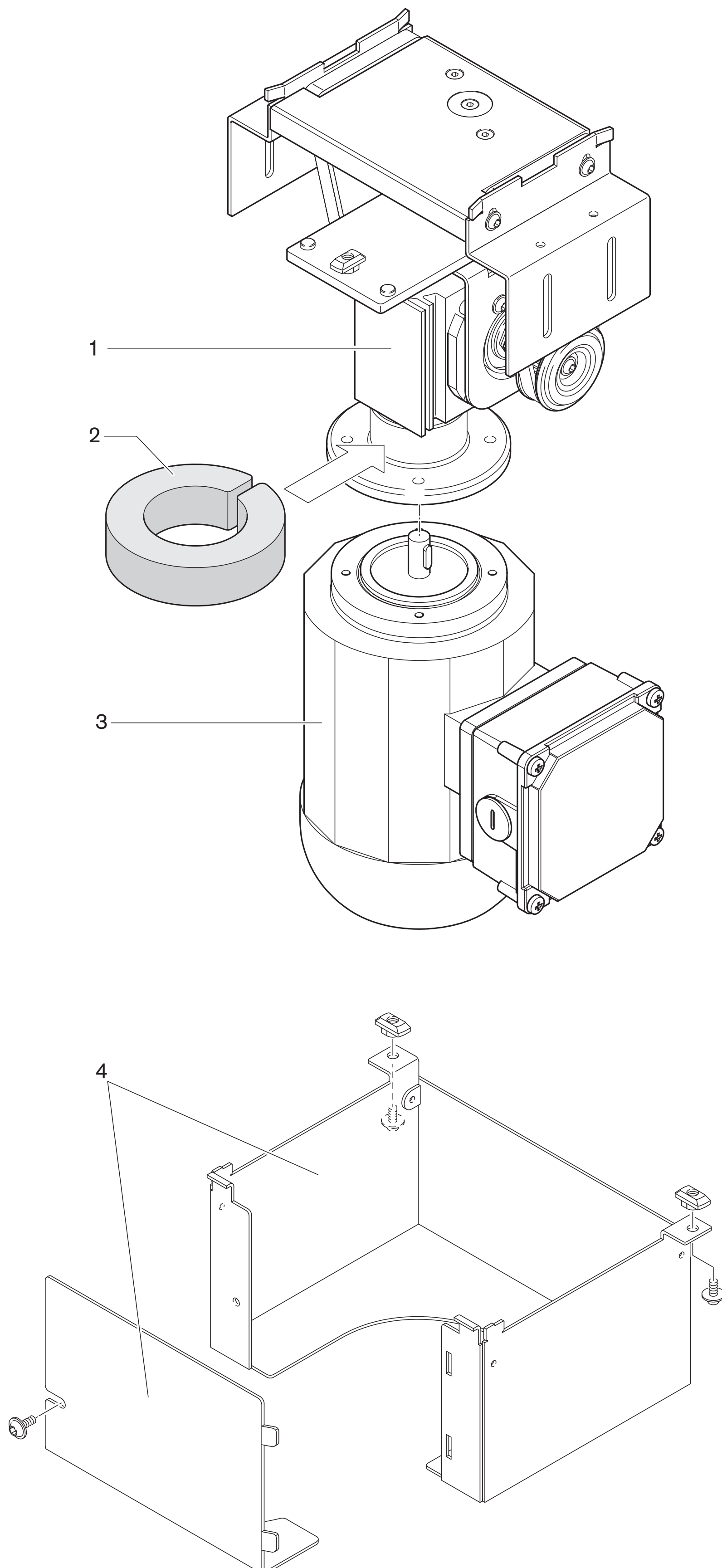


Fig. 1

DEUTSCH
ENGLISH
FRANÇAIS

Zubehör
Accessories
Accessoires

3 842 513 396

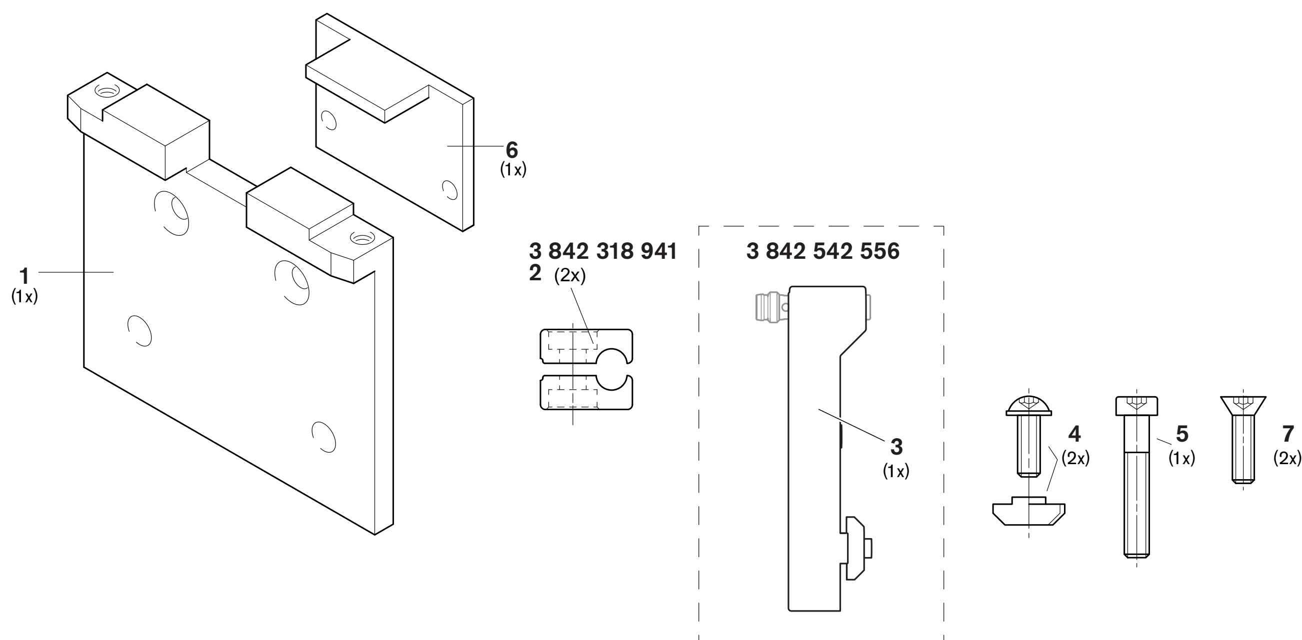


Fig. 1a

Anschlagleiste für WT 1:

1 Anschlagleiste (1x)

2 Schalterhalter SH 1, für b_{WT} 80 mm (1x)

3 Schalterhalter SH 1/S (mit Befestigungssatz) für b_{WT} 120/160 mm (1x)

4 Befestigungssatz M6x12 (2x)

5 Innensechskantschraube M5x25 (1x)

6 Abdeckung (1x)

7 Senkschraube M4x8 (2x)

8 Montageanleitung 3 842 524 076

Gehört nicht zum Lieferumfang, bitte separat bestellen!
Bestell-Nr.: 3 842 513 396

Stop rail for WT 1:

1 Stop rail (1x)

2 Proximity switch bracket SH 1 for b_{WT} 80 mm (1x)

3 Proximity switch bracket SH 1/S (incl. fastening set) for b_{WT} 120/160 mm (1x)

4 Fastening set M6x12 (2x)

5 Hex-socket screw M5x25 (1x)

6 Cover (1x)

7 Flat-head screw M4x8 (2x)

8 Assembly instructions 3 842 524 076

Not included in scope of delivery, please order separately!
Order no.: 3 842 513 396

Barre de butée pour WT 1 :

1 Barre de butée (1x)

2 Support d'interrupteur SH 1 pour b_{WT} 80 mm (1x)

3 Support d'interrupteur SH 1/S (avec jeu de pièces de fixation) pour b_{WT} 120/160 mm (1x)

4 Jeu de pièces de fixation M6x12 (2x)

5 Vis à six pans creux M5x25 (1x)

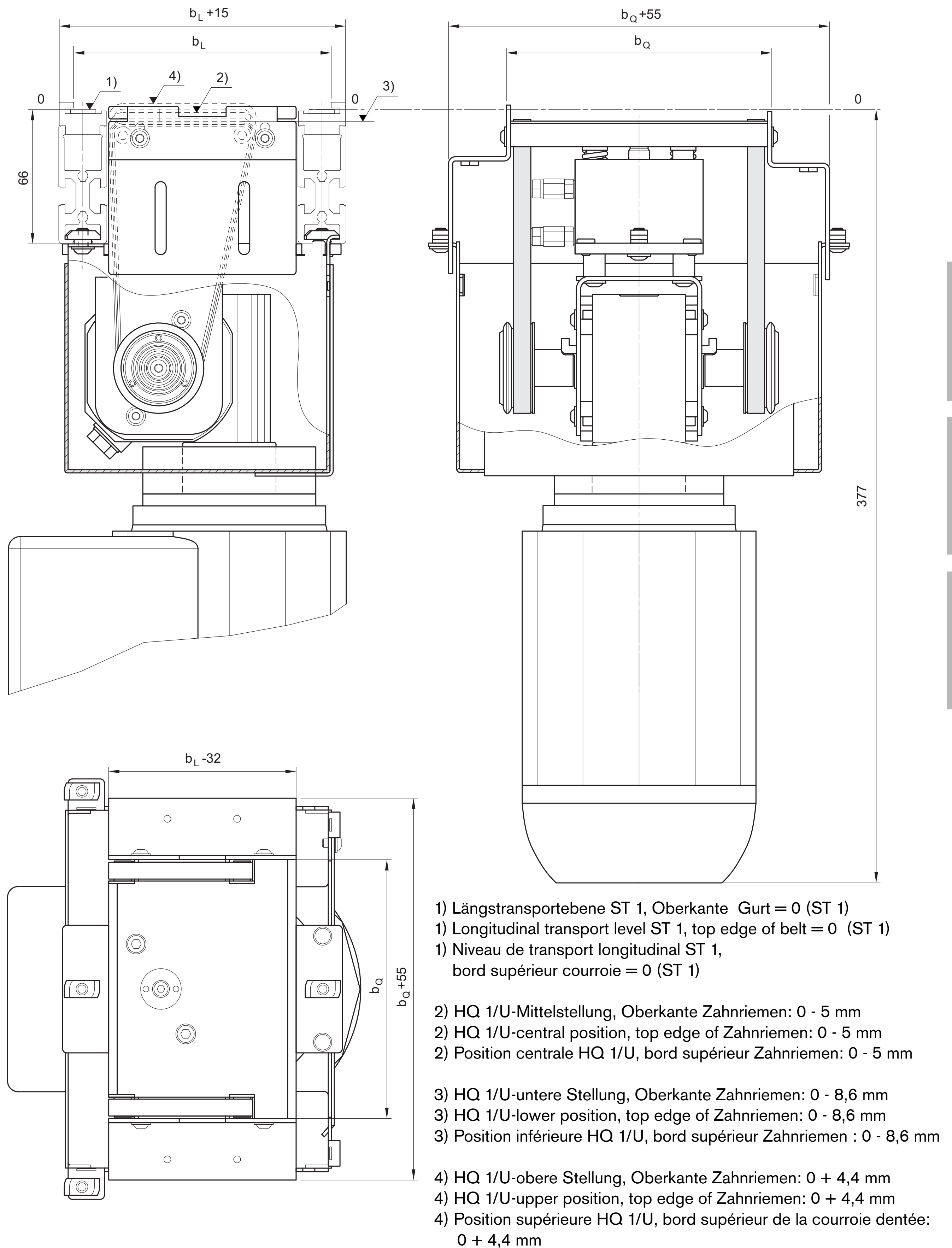
6 Recouvrement (1x)

7 Vis à tête conique M4x8 (2x)

8 Instructions de montage 3 842 524 076

Ne fait pas partie de la livraison, veuillez commander séparément !
N° de référence : 3 842 513 396

Hauptabmessungen/Funktionsmaße
Main dimensions/Functional dimensions
Mesures principales/Dimensions fonctionnelles



1) Längstransportebene ST 1, Oberkante Gurt = 0 (ST 1)
1) Longitudinal transport level ST 1, top edge of belt = 0 (ST 1)
1) Niveau de transport longitudinal ST 1,
bord supérieur courroie = 0 (ST 1)

2) HQ 1/U-Mittelstellung, Oberkante Zahnriemen: 0 - 5 mm
2) HQ 1/U-central position, top edge of Zahnriemen: 0 - 5 mm
2) Position centrale HQ 1/U, bord supérieur Zahnriemen: 0 - 5 mm

3) HQ 1/U-untere Stellung, Oberkante Zahnriemen: 0 - 8,6 mm
3) HQ 1/U-lower position, top edge of Zahnriemen: 0 - 8,6 mm
3) Position inférieure HQ 1/U, bord supérieur Zahnriemen : 0 - 8,6 mm

4) HQ 1/U-obere Stellung, Oberkante Zahnriemen: 0 + 4,4 mm
4) HQ 1/U-upper position, top edge of Zahnriemen: 0 + 4,4 mm
4) Position supérieure HQ 1/U, bord supérieur de la courroie dentée:
0 + 4,4 mm

Fig. 2

Montage
Assembly
Montage

Einbau der HQ 1/U in Strecke ST 1 (Fig. 3)

1 Einbauort kennzeichnen.

2 Hammermuttern in Längsrichtung ausrichten.

3 HQ 1/U von unten in ST 1 einheben.

HQ 1/U ggf. bis zur endgültigen Befestigung (6) unterstützen!

4 Zylinderschrauben mit 0 Nm anziehen.

5 HQ 1/U ausrichten.

6 Zylinderschrauben mit 5 Nm anziehen.

Mounting the HQ 1/U in section ST 1 (Fig. 3)

1 Mark mounting position.

2 Align T-nuts in logitudinal direction.

3 Lift HQ 1/U from below into ST 1.

If necessary support HQ 1/U until it is is completely installed (6)!

4 Loosely tighten cylinder screws with 0 Nm.

5 Align HQ 1/U.

6 Tighten cylinder screws with 5 Nm force.

Montage de l'HQ 1/U dans la section ST 1 (Fig. 3)

1 Marquer le lieu de montage.

2 Aligner les écrous à tête rectangulaire dans le sens de la longueur.

3 Soulever l'HQ 1/U par en-dessous dans la ST 1.

Soutenir l'HQ 1/U le cas échéant jusqu'à ce qu'il soit définitivement fixé (6) !

4 Serrer les vis à tête cylindrique à 0 Nm.

5 Aligner l'HQ 1/U.

6 Serrer à 5 Nm les vis à tête cylindrique.

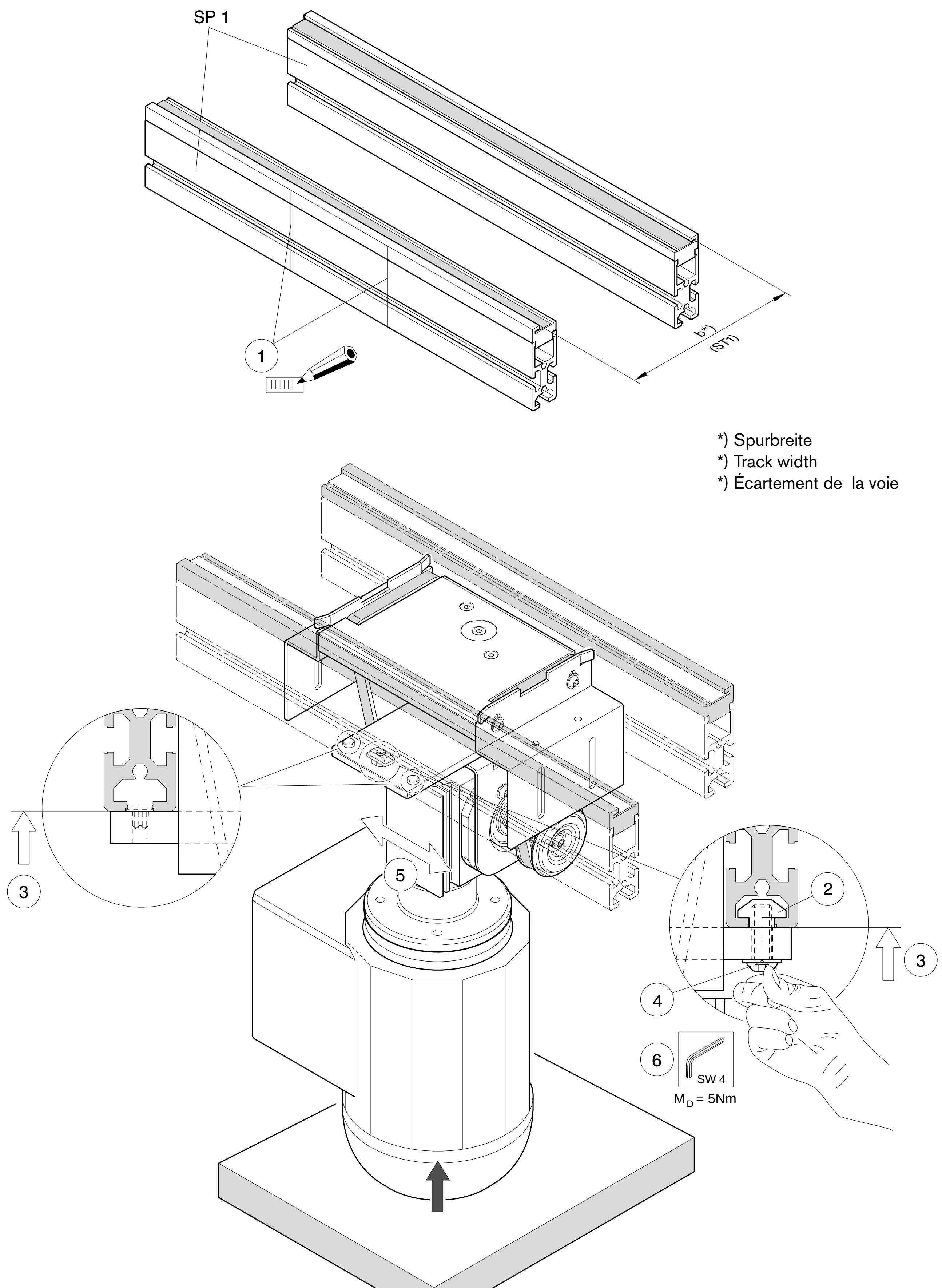
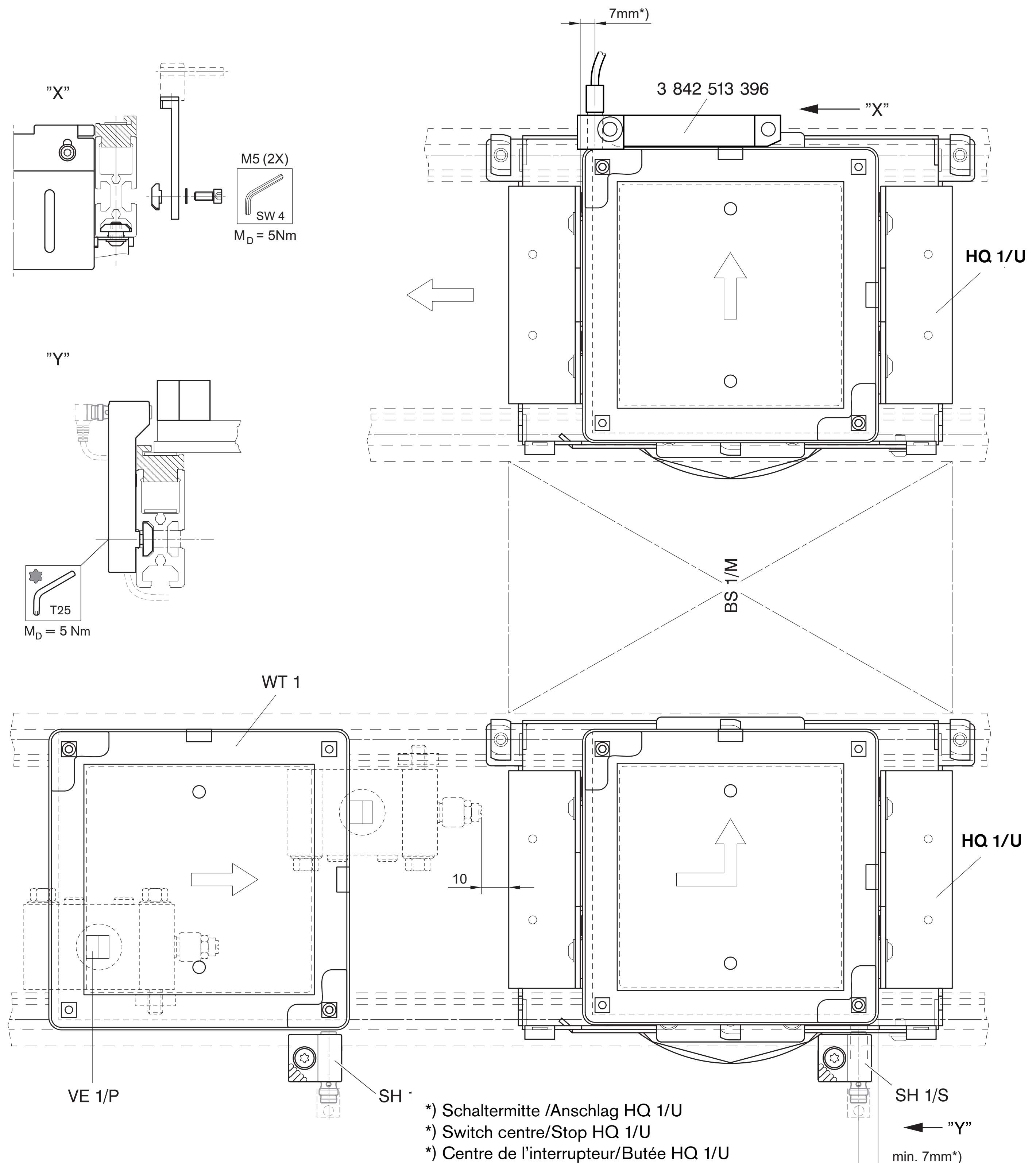

SP 1
1
b*)
(ST1)
*) Spurbreite
*) Track width
*) Écartement de la voie
3
5
2
3
4
6
SW 4
M_D = 5Nm

Fig. 3

Anschlag und Schalterhalter SH 1/S montieren
Mounting stop and switch holder SH 1/S
Montage de la butée et du support d'interrupteur SH 1/S



*) Schaltermitte /Anschlag HQ 1/U
*) Switch centre/Stop HQ 1/U
*) Centre de l'interrupteur/Butée HQ 1/U

Fig. 4

■

Je nach WT-Transport längs oder quer, Anschlag 3 842 513 396 "X" oder Schalterhalter SH 1/S "Y" montieren.

■

Depending on whether the work-piece pallet is transverse or longitudinal mount stop 3 842 513 396 "X" or switch holder SH 1/S "Y".

■

Suivant le sens de transport des palettes porte-pièces longitudinal ou transversal, monter la butée 3 842 513 396 « X » ou le support d'interrupteur SH 1/S « Y ».

Druckluftanschluss
Compressed air connection
Branchement pneumatique

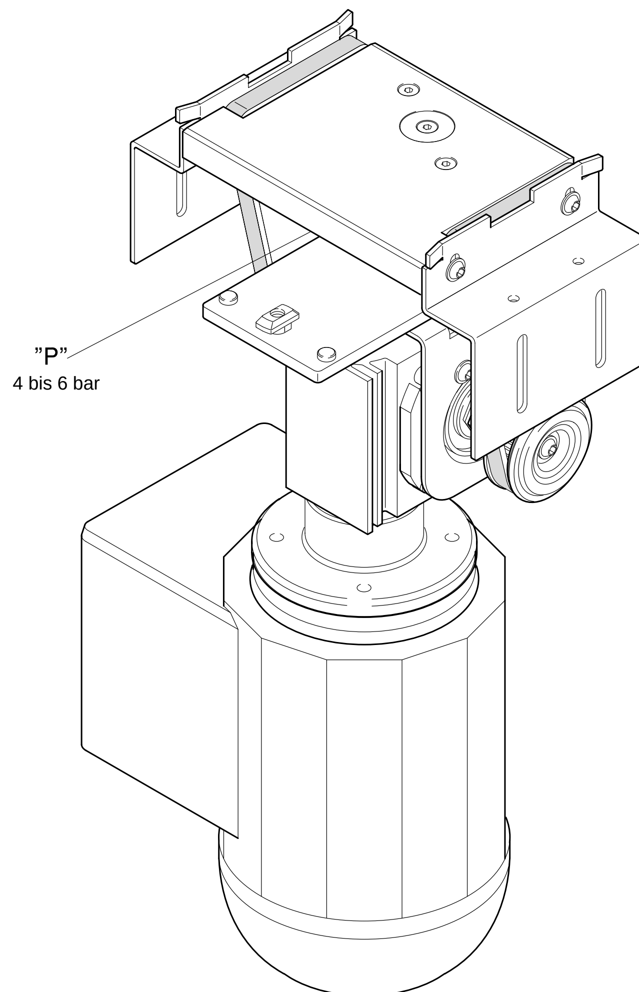


Fig. 5

Geölte oder ungeölte, **gereinigte** Druckluft!

Die Druckluftanschlüsse "P" an drehbaren Winkelschwenkverschraubungen (Fig. 5) über Steckfixverbindungen (Rohraußendurchmesser 4 mm) mit dem zugehörigen Schaltventil bzw. mit der Wartungseinheit verbinden.

Zwischen Schwenkverschraubung und Schaltventil ist kundenseitig ein Drosselrückschlagventil vorzusehen!

Betriebsdruck p: 4 ... 6 bar.

Oiled or unoiled, **cleaned** compressed air!

Join compressed air connection "P" on the swivel banjo fitting (Fig. 5) with appropriate relay valve or air service unit by means of Quickfix snap connectors (outside diameter 4 mm).

The customer must provide a throttle non-return valve for installation between the swivel banjo fitting and the relay valve!

Operating pressure p: 4 ... 6 bar.

Air comprimé, **purifié**, lubrifié ou non !

Brancher les raccords d'air comprimé « P » à l'aide des raccords Steckfix (diamètre extérieur du tuyau 4 mm) aux raccords banjos orientables pivotants (Fig. 5) avec la valve de commande correspondante voire avec l'unité de maintenance.

Un limitateur de débit unidirectionnel doit être prévu par le client entre le raccord orientable et la valve de commande !

Pression de service p : 4 ... 6 bars

Installation/Inbetriebnahme
Installation/Initial operation
Installation/Mise en service

■

Für das Transfersystem ist kundenseitig eine NOT-AUS Einrichtung vorzusehen! Unfallverhütungsvorschrift Berufsgenossenschaft Stetigförderer, VBG 10.

Der Motoranschluss muss durch Fachpersonal ausgeführt werden! VDE-Vorschrift VDE 0100 für Deutschland, bzw die entsprechenden Vorschriften des Anwenderlandes.

Die Oberflächen von Motoren und Getrieben können unter bestimmten Last- und Betriebsbedingungen Temperaturen von bis zu 70 °C annehmen. In diesen Fällen müssen durch entsprechende konstruktive Maßnahmen (Schutzvorrichtungen) oder entsprechende Warnzeichen, die jeweils geltenden Unfallverhütungs-vorschriften (UVV) erfüllt werden!

■

The customer is obliged to equip the transfer system with an EMERGENCY OFF device. Unfallverhütungsvorschrift Berufsgenossenschaft Stetigförderer, VBG 10. (German accident prevention regulations of the trade cooperative association continuous conveyors, VBG 10).

The motor must be connected by specialists! Regulation VDE 0100 of German Association of Electricians (VDE) for Germany or the appropriate regulations for the country where the product is used.

Unter certain load and operating conditions, the surfaces of the motors and gears can reach temperatures of up to 70°C. In such cases, currently valid accident prevention regulation (in Germany: UVV) must be met by corresponding constructive measures (safety devices) or safety warning signs!

■

Un dispositif d’ARRET D’URGENCE doit être prévu par le client pour le système de transfert ! Unfallverhütungsvorschrift Berufsgenossenschaft Stetigförderer, VBG 10. (Directives nationales allemandes de prévention des accidents, convoyeurs à fonctionnement continu, VBG 10).

Le raccordement du moteur doit être effectué par un personnel compétent ! Norme VDE 0100 pour l’Allemagne ou les réglementations correspondantes du pays de l’utilisateur.

Dans des conditions de charges et des conditions ambiantes particulières, les surfaces des moteurs et engrenages peuvent atteindre des températures jusqu’à 70 °C. Dans ces cas, les directives de prévention d’accident (UVV) en vigueur doivent être satisfaites par des mesures constructives appropriées (dispositifs de protection) ou des panneaux d’avertissement appropriés !

Motoranschluss
Der Motoranschluss ist nach den Angaben des Typschildes (Fig. A) entsprechend der Netzspannung nach Fig. B durchzuführen.

Der Motor ist mit einem Bimetall-Schalter (potenzialfreier Thermokontakt, 230 V AC, 300 mA) zur Temperaturüberwachung ausgerüstet.
Der Motor ist so anzuschließen, dass bei Ansprechen des Schalters der Motor stromlos geschaltet wird.

Anschlusspläne nach Fig. B sowie Anschlussplan im Klemmenkasten beachten !
Kabeleinführung so wählen, dass das Kabel im Betrieb nicht beschädigt werden kann.

Option Anschlussleitung:
3 842 409 645 (M20x1,5) (Fig. C).
Vorsicherung beachten!

Motor connection
The motor must be connected in accordance with the voltage and current information as in Fig. B that is listed on the name plate (Fig. A).

The motor is equipped with a bi-metal switch (potential-free thermal contact, 230 V AC, 300 mA) to monitor the temperature.
The motor must be connected in such a manner that it is currentless when the switch is actuated.

Observe the connection plans in Fig. B, as well as the connection plan in the terminal box!
Select a cable entry that prevents damage to the cable during operation.

Connection cable option:
3 842 409 645 (M20x1.5) (Fig. C).
Pay attention to ballast fuse!

Raccordement du moteur
Procéder au raccordement du moteur conformément aux spécifications sur la tension et le courant selon Fig. B indiquées sur la plaque signalétique (Fig. A).

Le moteur est équipé pour le contrôle de la température d’un interrupteur bimétallique (contact thermique sans potentiel, 230 V AC, 300 mA). Le moteur doit être raccordé de telle sorte que lors du déclenchement de l’interrupteur, le moteur soit commuté hors tension.

Tenir compte des schémas de raccordement selon Fig. B ainsi que du schéma de raccordement dans la boîte de connexions !
Choisir l’entrée de câble de telle sorte que le câble ne puisse pas être endommagé pendant le fonctionnement.

Câble de raccordement en option :
3 842 409 645 (M20x1,5) (Fig. C).
Attention au préfusible !

■
Erstinbetriebnahme
Das System nur kurz anlaufen lassen (max. 2 s) und die richtige Drehrichtung des Motors überprüfen.

Um die Drehrichtung des Motors zu ändern, zwei beliebige Drähte (L1, L2 oder L3 , Fig. B) tauschen.

Hinweis:
Korrigieren Sie bei Motoren mit werksseitiger Steckerausführung die Drehrichtung im Schaltschrank oder an der Steckerkupplung (buchsenseitig). Dies vereinfacht den Austausch.

■
Initial operation
Start the system for a moment (max. 2 s) and check that the motor is rotating in the correct direction.

Exchange any two wires (L1, L2 or L3, Fig. B) to change the motor's direction of rotation.

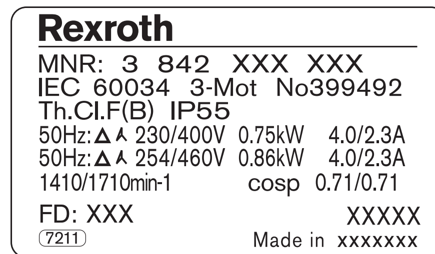
Note:
In motors with a factory-installed plug, correct the direction of rotation in the switch cabinet or at the plug coupling (socket side). This will simplify exchanges.

■
Première mise en service
Démarrer le système seulement brièvement (max. 2 s) et vérifier le sens de rotation correct du moteur.

Pour modifier le sens de rotation du moteur, permuter deux fils quelconques (L1, L2 ou L3 , Fig. B).

Remarque :
Pour les moteurs avec un connecteur installé en usine, corriger le sens de rotation dans l'armoire de commande ou sur le coupleur du connecteur (côté douille). Cela simplifie l'échange.

Typschild (Beispiel)
Name plate (example)
Plaque signalétique (exemple)



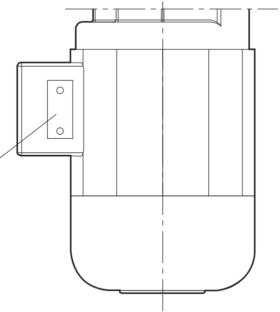


Fig. A

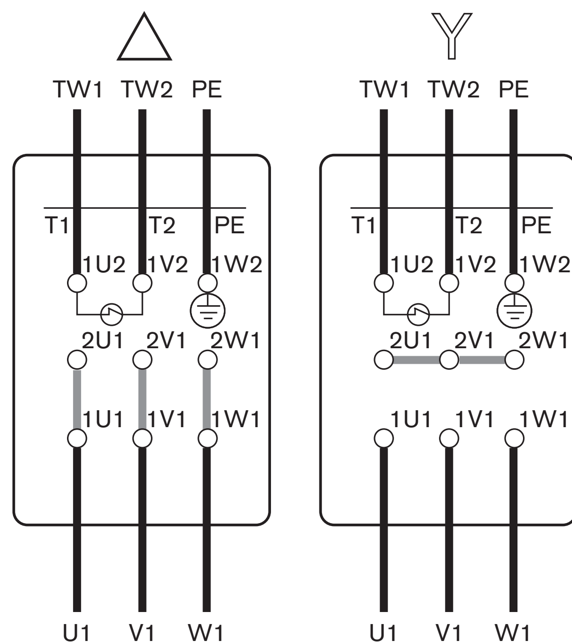


Fig. B

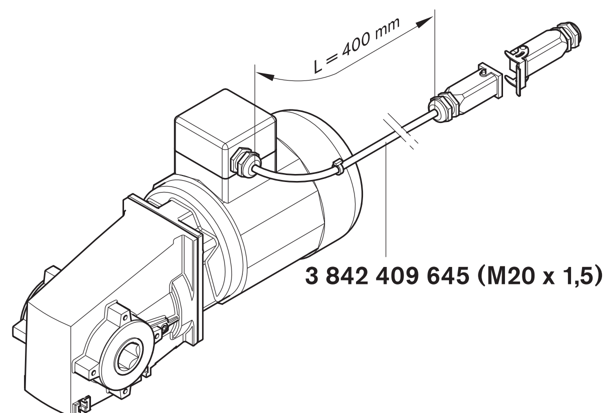


Fig. C

Schutzeinrichtung montieren
Mounting safety device
Montage du dispositif de protection

Fig. 10:

Nach dem Probelauf und vor der endgültigen Inbetriebnahme Schutzkasten montieren!

1 Schutzkasten mit der Öffnung seitlich über den Getriebebund schieben.

2 Mit den beiden Einhängelaschen "A" in unterer T-Nut des SP 1 einhängen.

3 Auf der anderen Seite 2x in unterer T-Nut des SP 1 mit Hammermutter-Befestigungssätzen leicht (verschiebbar) befestigen.

4 Blech mit den Fixiernasen „B" in Längsschlitze am Schutzkasten führen und mit einer selbstschneidenden Blechschraube befestigen.

Der Motor ragt durch die dafür vorgesehene Öffnung nach unten über den Schutzkasten heraus.

5 Abstände zwischen Schutzkasten -Innenkante und HQ 1/U aus Gründen der Funktionssicherheit vermitteln und danach Schrauben endgültig festziehen!

HQ 1/U darf beim Auf- und Abwärtshub nicht am Schutzkasten streifen!

Hinweis
Quetschkanten lassen sich konstruktiv nicht vollständig vermeiden. Je nach Einsatzfall können zusätzliche Schutzabdeckungen erforderlich sein.

Fig. 10:

After the test run and prior to final start-up mount the protective housing!

1 Push the protective housing with the opening laterally over the gearbox.

2 Using both the "A" suspension straps in the lower T nut on the SP 1, insert the housing.

3 Loosely fasten (slideable) 2x with a hammer head nut fastening set on the other side of the lower T nut on the SP 1.

4 Insert the panel with the "B" fixing lug into the longitudinal slot on the protective housing and fasten with a self-cutting sheet-metal screw.

The motor juts out downwards through a special opening in the protective housing.

5 Ensure that all distances between the inner edge of the protective housing cover and the HQ 1/U for reasons of functional safety and then give a final turn on the screws!

The HQ 1/U must not rub on protective housing in its upward and downward displacement!

Note
Edges where trapping may occur cannot be fully avoided in the design. Additional protective covers may be required depending on the application.

Fig. 10 :

Après le test d'essai et avant la mise en service définitive, monter le carter de protection !

1 Faire coulisser latéralement le carter de protection avec l'ouverture au-dessus du bord du réducteur.

2 Accrocher avec les deux pattes d'accrochage « A » dans la rainure inférieure en T.

3 Fixer légèrement (déplaçable) sur l'autre côté 2 fois dans la rainure en T inférieure avec les jeux de fixation d'écrous à tête rectangulaire.

4 Guider la tôle avec l'ergot de fixation « B » dans la fente oblongue sur le carter de protection et fixer avec une vis à tôle autotaraudeuse.

Le moteur dépasse en dessous par l'ouverture prévue à cet effet et arrive au dessus du carter de protection.

5 Pour des raisons de sécurité, s'assurer que les intervalles entre le bord intérieur du carter de protection et l'HQ 1/U sont suffisants puis serrer définitivement les vis !

L'HQ 1/U ne doit pas toucher le carter de protection pendant les mouvements de va-et-vient !

Remarque
Du point de vue de la construction, il est impossible d'éviter entièrement les arêtes d'écrasement. Selon l'application, des couvercles de protection supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

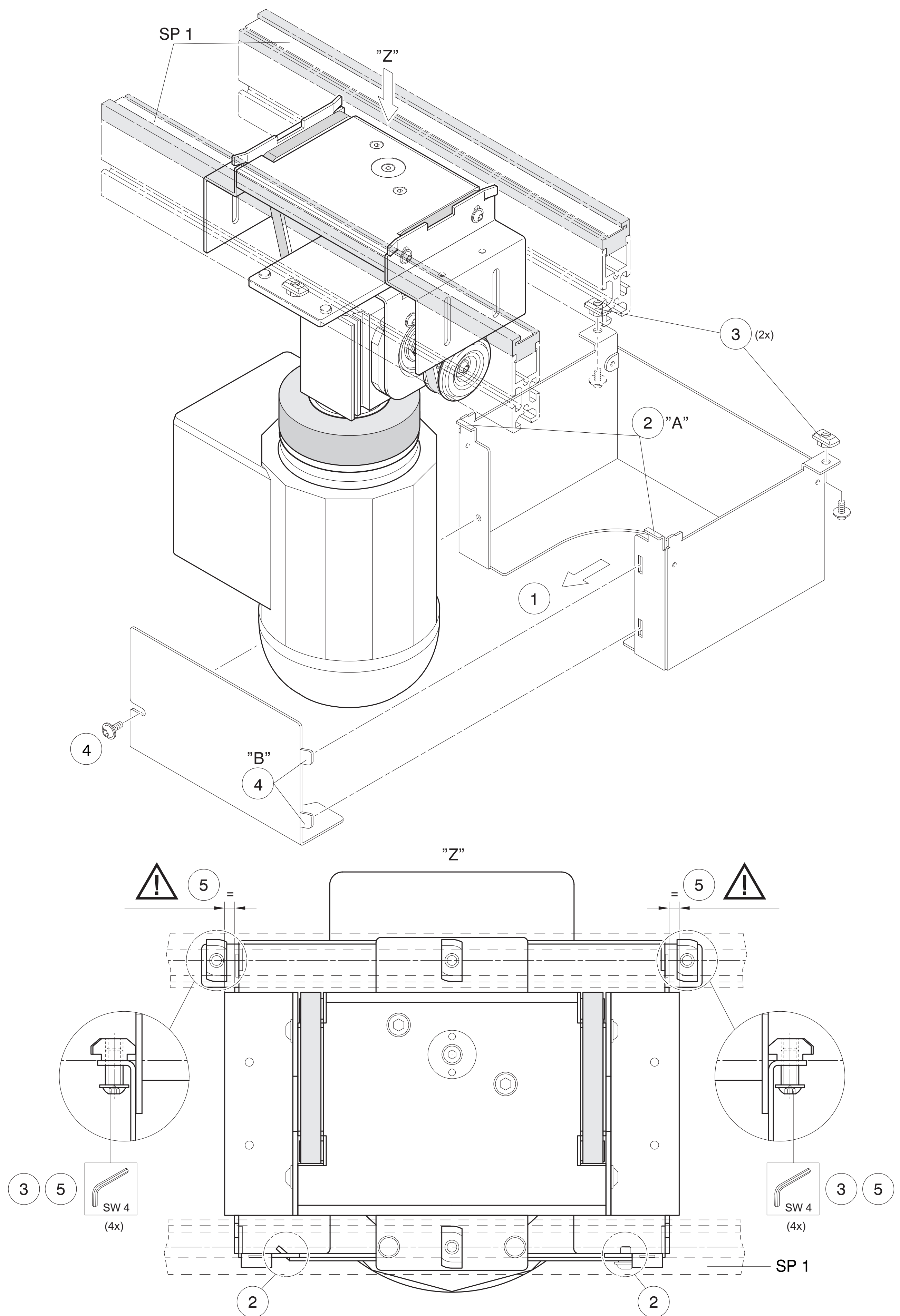


Fig. 10

Wartung
Maintenance
Maintenance

■

Vor Wartungsarbeiten sind die Energiezuführungen (Hauptschalter etc.) abzuschalten!

Außerdem sind Maßnahmen erforderlich, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern, z. B. Warnschild am Hauptschalter anbringen!

Alle Lagerstellen sind mit einer Lebensdauerschmierung versehen und unter normalen Anwendungen wartungsfrei, sofern nicht anders angegeben.

Beim Einsatz von fettlösenden Substanzen auf dem System, z.B. für Reinigungszwecke, ist jedoch eine regelmäßige Kontrolle und ggf. eine Nachschmierung nur mit säure- und harzfreiem Schmierstoff (z.B. „gleitmo 585K“ von Fa. Fuchs Lubritech) erforderlich!

Getriebe (1, Fig. 11)
Das Getriebe ist wartungsfrei!

Motor (2, Fig. 11)
Um eine ausreichende Kühlung sicherzustellen, müssen Schmutz- und Staubablagerungen an der Oberfläche des Motors, den Ansaugöffnungen der Lüfterhaube und an den Zwischenräumen der Kühlrippen, den Umgebungs-und Einsatzbedingungen entsprechend, jedoch regelmäßig entfernt werden.

■

Before maintenance work begins, power supplies (main switches, etc.) must be turned off!

In addition, measures must be taken to prevent an inadvertent power switch-on, e.g. by hanging a warning sign at the main switch!

All bearings are provided with lifelong lubrication and are maintenance-free under normal conditions, if not otherwise indicated.

However, if grease-dissolving substances are applied to the system, e.g. for cleaning purposes, a regular check should be made, and, if necessary, the bearings should be relubricated with acid and resin-free lubricant only (e.g. “gleitmo 585K” by Fuchs Lubritech)!

Gear (1, Fig. 11)
The gearbox is maintenance-free!

Motor (2, Fig. 11)
To ensure adequate cooling, dirt and dust must be removed from the motor surface, the inlets of the fan housing, and the interior surfaces of the cooling fins on a regular basis, depending on environmental and operating conditions.

■

Déconnecter l’alimentation en énergie (interrupteur principal etc.) avant d’entreprendre tous travaux de maintenance !

En outre, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une remise en marche accidentelle, placer p. ex. un panneau d'avertissement près de l’interrupteur principal !

Tous les paliers sont pourvus d’un graissage à vie et sont, sous applications normales, exempt d’entretien dans la mesure où rien d’autre n’est indiqué.

Lors de l’utilisation de substances dissolvant les graisses sur le système, par ex. pour des buts de nettoyage, un contrôle régulier est toutefois nécessaire et, le cas échéant, un regraissage uniquement avec un lubrifiant sans acide et exempt de résine (p.ex. « gleitmo 585K » de la sté Fuchs Lubritech) doit être réalisé !

Réducteur (1, Fig. 11)
Le réducteur ne demande pas d‘entretien !

Moteur (2, Fig. 11)
Pour garantir un refroidissement suffisant, il est indispensable de nettoyer régulièrement les saletés et la poussière qui se sont déposées sur le capot du moteur, dans les orifices d’aspiration du couvercle du ventilateur et dans les espaces entre les ailettes de refroidissement en fonction des conditions ambiantes données.

Oberflächentemperaturen!
Die Oberflächen von Motoren und Getrieben können unter bestimmten Last-und Betriebsbedingungen Temperaturen von mehr als 60 Grad Celsius annehmen.
In diesen Fällen müssen durch entsprechende konstruktive Maßnahmen (Schutzvorrichtungen) oder entsprechende Sicherheitskennzeichnungs-warnzeichen, die jeweils geltenden Unfallverhütungsvorschriften (UVV) erfüllt werden!

Zahnriemen (3, Fig. 11)
Sichtkontrolle 1x wöchentlich auf Verschleiß, Schmutz und Fremdkörper.

Surface Temperatures!
The surfaces of motors and gearboxes can reach temperatures of over 60 degrees Celsius under specific load and operating conditions.
IIn such cases, adequate protection must be installed (safety devices) or adequate warning signs set up that comply with current accident prevention regulations (UVV)!

Toothed belt (3, Fig. 11)
Visual inspection once a week for wear, dirt and foreign particles.

Températures de surface !
Les surfaces des moteurs et engrenages soumises à certaines conditions de charge et de service, peuvent atteindre des températures supérieures à 60 degrés Celsius.
Dans ce cas, il est impératif de s‘en tenir aux instructions sur la prévention des accidents en vigueur en prenant des mesures adéquates (en installant des dispositifs de protection) ou en apposant des panneaux d‘avertissement !

Courroies dentées (3, Fig. 11)
Contrôle 1x par semaine pour voir s’il y a des traces d’usure, des saletés et des corps étrangers.

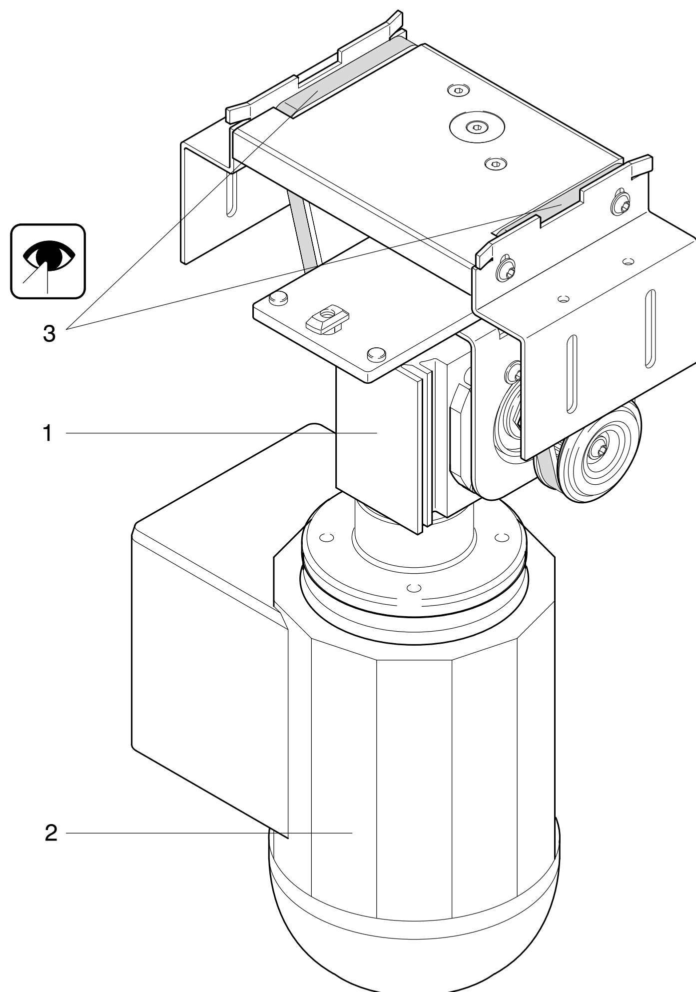


Fig. 11

Instandsetzung
Repair work
Réparations

■

Vor allen Instandsetzungsarbeiten Energiezuführungen (Hauptschalter etc.) abschalten!

Außerdem sind Maßnahmen erforderlich, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern, z. B. Warnschild am Hauptschalter anbringen!

■

Prior to any repair work, disconnect energy sources (main switch, etc.)!

In addition, take precautions to prevent inadvertent restoration of power, e.g., by hanging a warning sign at the main switch!

■

Débrancher l'alimentation en énergie (interrupteur principal etc.) avant d'entreprendre tous travaux de réparation !

En outre, prendre les mesures nécessaires pour éviter une remise en marche accidentelle, placer p.ex. un panneau d'avertissement près de l'interrupteur principal !

Austausch Motor
Replacement of motor
Remplacement du moteur

■

Austausch Getriebe/Motor
Der Getriebe/Motorwechsel kann auch an der eingebauten Einheit durchgeführt werden.

Austausch Motor Fig. 12:

1 Schutzeinrichtung entfernen.

2 Vier Sechskantschrauben SW 8 am Getriebeflansch lösen und Motor nach unten abnehmen.

3 Vor dem Einbau des neuen Motors, Schutzkappe “X” von Antriebswelle abziehen.

4 Motor-Antriebswelle einfetten.

■

Replacing the gearbox/motor
The gearbox/motor can be changed even while the unit is mounted.

Replacing the motor Fig. 12:

1 Remove safety device.

2 Loosen four hex head screws SW 8 on the gear flange and remove the motor downwards.

3 Before mounting the new motor, take off protective cap “X” from drive shaft.

4 Grease motor drive shaft.

■

Remplacement réducteur/moteur
Le remplacement du réducteur/moteur peut aussi être effectué sur une unité installée.

Remplacement du moteur Fig. 12 :

1 Enlever le dispositif de sécurité.

2 Desserrer quatre vis à tête hexagonale SW 8 de la bride du réducteur et enlever le moteur par en-dessous.

3 Avant de monter le nouveau moteur, retirer le capuchon de protection « X » de l’arbre d’entraînement.

4 Lubrifier l’arbre d’entraînement du moteur.

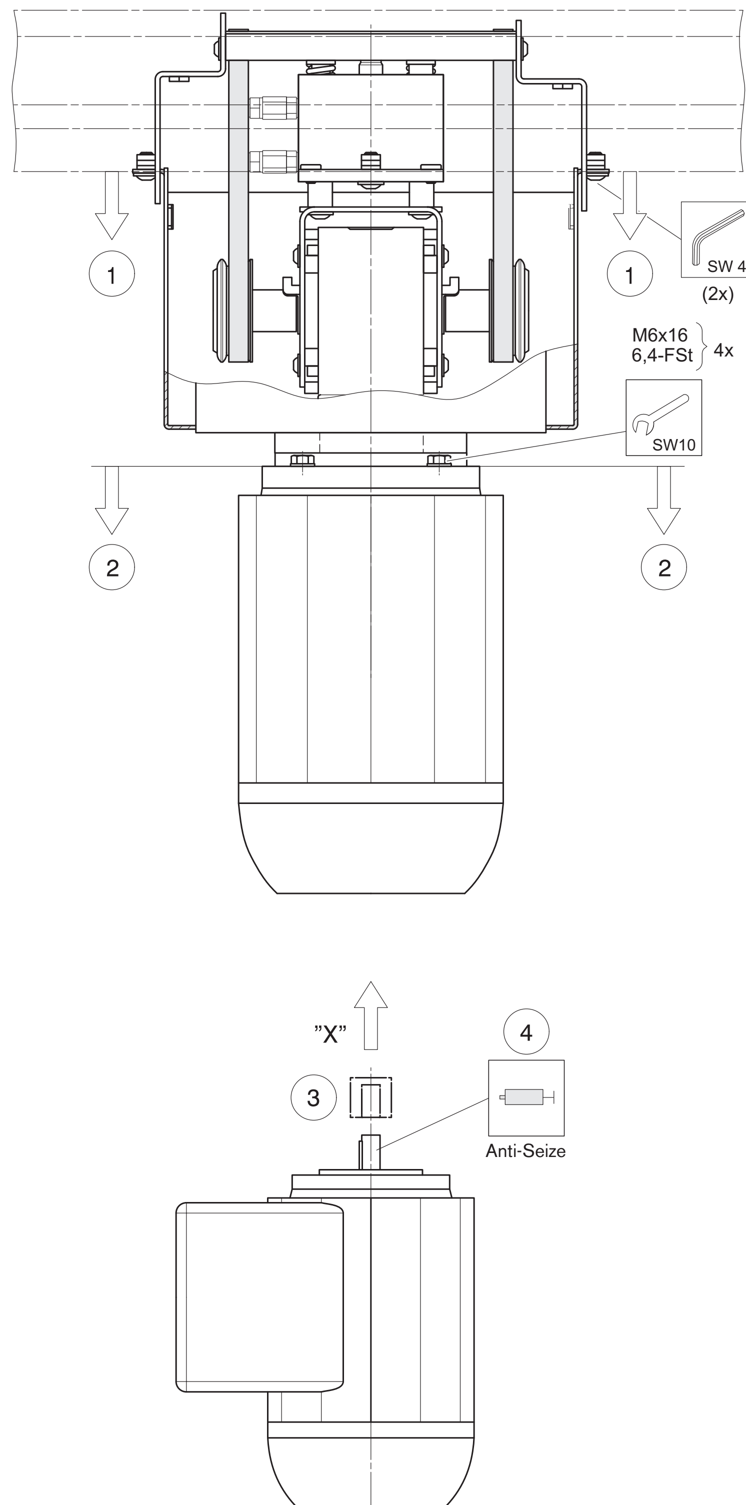


Fig. 12

Austausch Getriebe
Replacement of gearbox
Remplacement du réducteur



Fig. 13:

Das Entfernen des Anschlags ist hierfür nicht erforderlich

1 Schutzkasten entfernen.

2 Flanschkopfschraube mit Sechskantscheibe entfernen.

3 Beide Förderriemen vom Zahnriemenrad abnehmen.

4 Zahnriemenrad (nur rechte Seite) von der Sechskantwelle abziehen.

5 Steckscheibe (nur rechte Seite) von der Sechskantwelle abnehmen.

6 Sechskantwelle nach links ganz aus dem Getriebe herausschieben.

7 Am Haltebügel auf beiden Seiten je zwei Flanschkopfschrauben entfernen.

8 Seitenlaschen des Haltebügels über Bund des Getriebes spreizen, Getriebemotor nach unten entnehmen.

9 Defektes Getriebe vom Motor lösen, neues Getriebe anflanschen.



Fig. 13:

The stops do not have to be removed when replacing the gearbox.

1 Remove protective housing.

2 Remove the flange head screw and hex washer.

3 Remove both conveyor belts from the toothed belt wheel.

4 Pull the toothed belt wheel off the hex shaft (only on the right side).

5 Remove the retainer piece from hex shaft (only on the right side).

6 Push the hex shaft completely out of the gearbox on the left side.

7 Remove two flange head screws each on both sides of the retaining bracket.

8 Spread the side plates on the retaining bracket that cover the gearbox and remove the gear motor downwards.

9 Remove the defective gearbox from the motor and flange-mount a new gearbox.



Fig. 13 :

Il n’est pas nécessaire ici d’enlever la butée.

1 Retirer le carter de protection.

2 Retirer la vis à tête à bride et la rondelle hexagonale.

3 Enlever les deux courroies de transport de la roue à courroie dentée.

4 Ôter en tirant la roue à courroie dentée (seulement sur le côté droit) de l’arbre hexagonal.

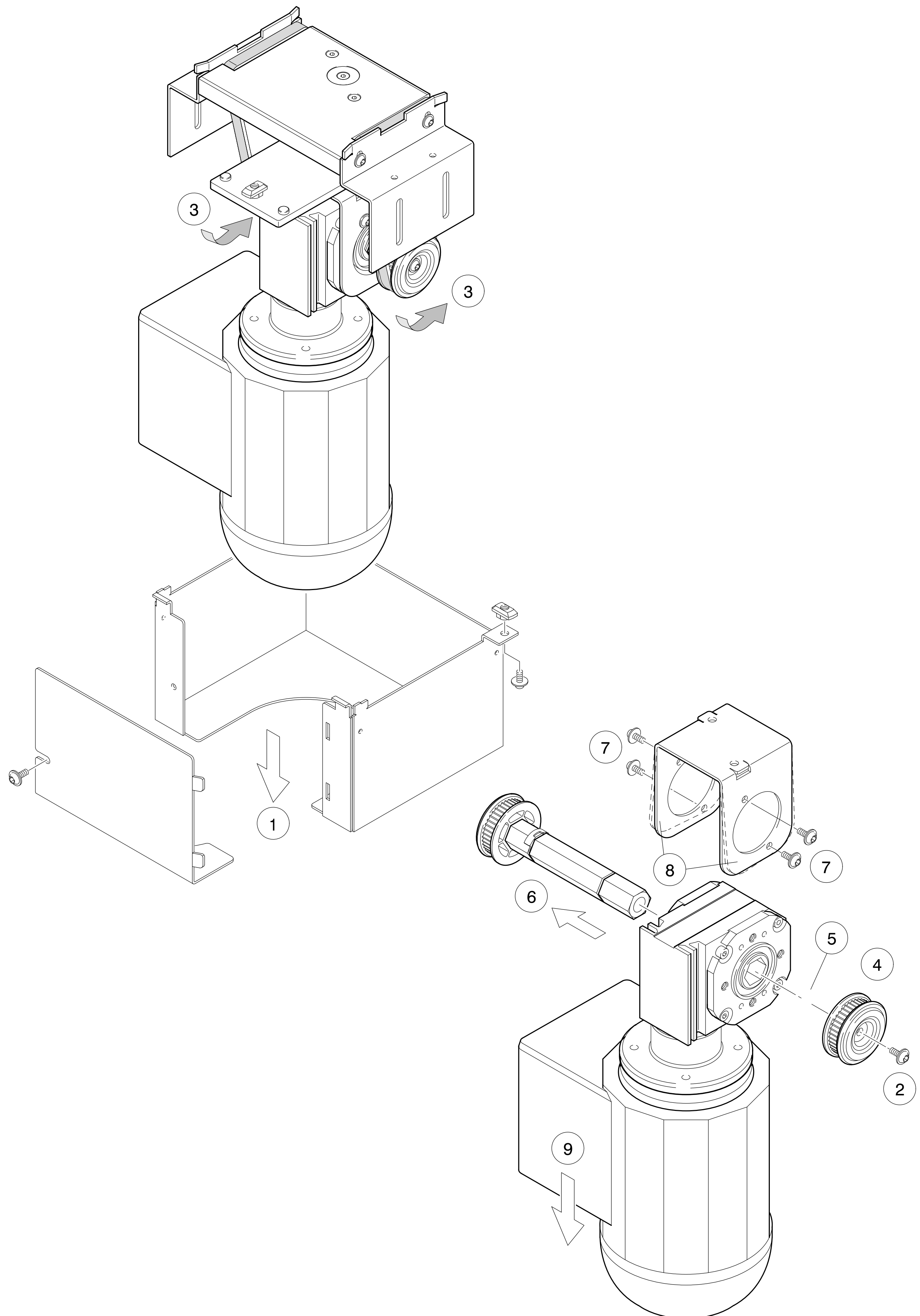
5 Enlever le segment d’arrêt (seulement sur le côté droit) de l’arbre hexagonal.

6 Faire sortir entièrement l’arbre hexagonal du réducteur en poussant vers la gauche.

7 Démonter les deux vis à tête à bride des deux côtés de l’étrier de retenue.

8 Écarter les pattes latérales de l’étrier de retenue au-delà du bord du réducteur, sortir le moteur du réducteur vers le bas.

9 Desserrer le réducteur défectueux du moteur, brider le nouveau réducteur.



DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

Fig. 13

Austausch Getriebe (Forts.)
Replacing gearbox (continued)
Changement du réducteur (suite)



Fig. 14:

10 Seitenlaschen des Haltebügel etwas spreizen, Getriebemotor einschieben und mit je 2 Flanschkopfschrauben zuerst nur lose befestigen.

Die Sechskantwelle vor dem Wiedereinbau einfetten z. B. mit „gleitmo 585K“!

Die Nabe des Getriebes ist werkseitig eingefettet!

11 Sechskantwelle vorsichtig in das Getriebe soweit zurückschieben, bis der Einstich für die Steckscheibe sichtbar ist.
Dabei nicht verkanten!

12 Steckscheiben anbringen.

13 Getriebebefestigung endgültig festziehen.

14 Riemenrad aufstecken und mit Flanschkopfschraube und Sechskantscheibe befestigen

15 Förderriemen auflegen.

16 Schutzkasten anbringen!



Fig. 14:

10 Spread the side plates on the retaining bracket a bit, insert the gear motor and loosely fasten with 2 flange head screws on each side.

Lubricate hex with “gleitmo 585K” before reinserting!

The hub of the new gearbox comes factory lubricated!

11 Carefully insert the hex shaft into the gearbox until the notch for the retainer piece can be seen.
Do not tilt!

12 Mount the retainer pieces.

13 Tightly screw the gearbox fastenings.

14 Replace the belt wheel and fasten with the flange head screw and the hex washer.

15 Replace conveyor belt.

16 Replace the protective housing!



Fig. 14 :

10 Écarter légèrement les pattes latérales de l’étrier de retenue, introduire le moteur du réducteur et fixer les pattes latérales tout d’abord lâchement avec 2 vis à tête à bride.

Lubrifier l’arbre hexagonal avec du « gleitmo 585K » avant de le remonter !

Le moyeu du réducteur est lubrifié en usine !

11 Pousser en arrière avec précaution l’arbre hexagonal dans le réducteur jusqu’à ce que l’encoche pour le segment d’arrêt soit visible. Mais ne pas l’incliner!

12 Mettre le segment d’arrêt.

13 Serrer à fond définitivement la fixation du réducteur.

14 Mettre la roue à courroie et fixer avec la vis à tête à bride et la rondelle hexagonale.

15 Poser les courroies de transport.

16 Mettre en place de carter de protection !

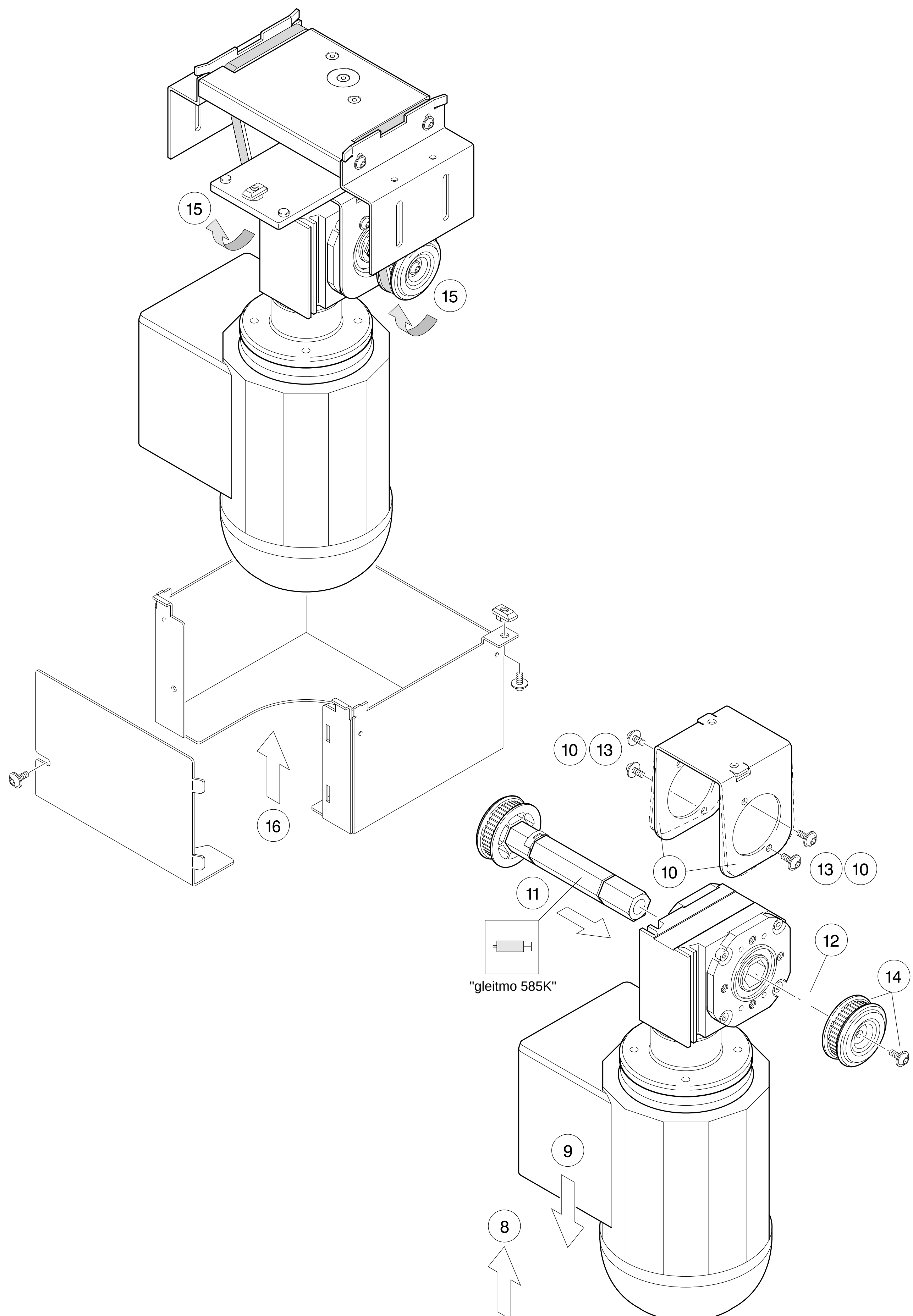


Fig. 14

Austausch Förderriemen
Replacing conveyor belt
Remplacement courroie de transport



Fig. 15:

Bei Förderriemenwechsel beachten: Die Umlenkrollen liegen lose, ungesichert auf dem Lagerstift!

Kontrollmaß Lagerstift (“Z”, Fig. 15) prüfen!

1 Schutzeinrichtung abnehmen.

2 Seitlichen Anschlag abnehmen.

Für den Wiedereinbau vorher auf Einbau-, bzw. Höhenposition achten.

Gewährleistung der Funktionssicherheit!

3 Förderriemen zuerst oben an den Umlenkrollen abnehmen.

4 Neuen Förderriemen auflegen, zuerst unten über das Riemenrad, dann oben auf die Umlenkrollen.

5 Anschlag befestigen, dabei auf richtige Einbau- bzw. Höhenposition achten.

6 Schutzkasten anbringen



Fig. 15:

When changing conveyor belt take note that the deflection rollers lie loose and unsecured on the bearing pin!

Check control dimension for bearing pin (“Z”, Fig. 15)!

1 Remove protective housing.

2 Remove the side stops.

Please note the installation position and heights for reassembly.

Ensure functional safety!

3 First remove the conveyor belt on the top of the return rollers.

4 Place new conveyor belt on, first at the bottom of the belt wheel and then above on the top of the return rollers.

5 Fasten the stop, using the correct installation or height positions.

6 Replace the protective housing.



Fig. 15 :

Lors du changement des courroies de transport, noter que les poulies de renvoi sont simplement posées sur la goupille de palier !

Vérifier dimension de contrôle pour goupille de palier (« Z », Fig. 15) !

1 Enlever le dispositif de protection.

2 Enlever la butée latérale.

Pour le remontage, vérifier auparavant la position de montage et la hauteur.

Pour assurer le bon fonctionnement de l’appareil !

3 Enlever la courroie de transport tout d’abord en haut sur les rouleaux de renvoi.

4 Poser la nouvelle courroie de transport, tout d’abord en bas sur la roue à courroie et ensuite en haut sur les rouleaux de renvoi.

5 Fixer la butée en faisant attention à la position correcte de montage ou de hauteur.

6 Mettre en place le carter de protection.

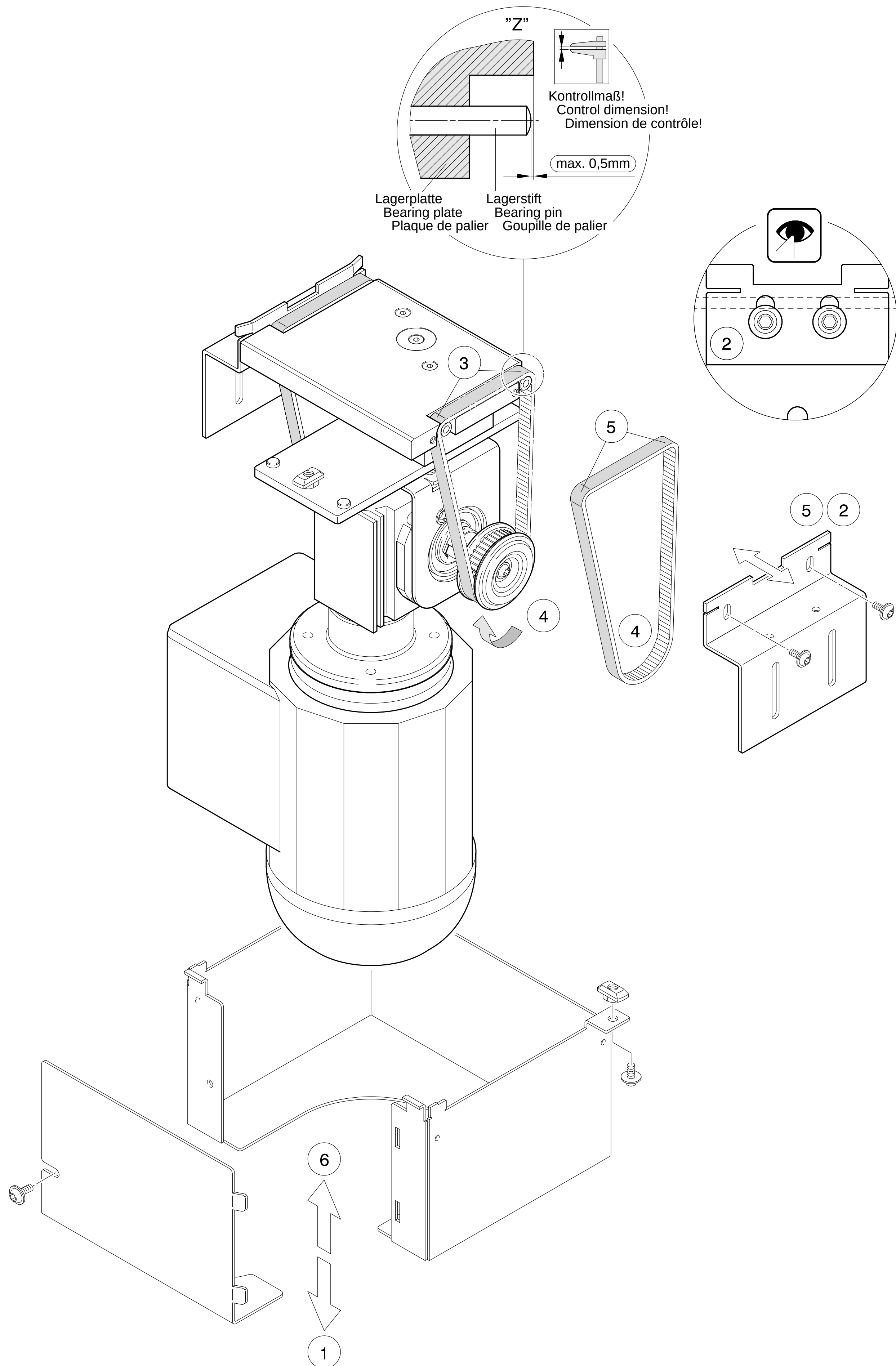

"Z"
Kontrollmaß!
Control dimension!
Dimension de contrôle!
max. 0,5mm
Lagerplatte
Bearing plate
Plaque de palier
Lagerstift
Bearing pin
Goupille de palier
3
2
5
4
4
5
2
6
1

Fig. 15

Inhalt

Contents

Sommaire

Bosch Rexroth AG
Linear Motion and Assembly
Technologies
Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
DC-IA/MKT
Telefax +49 711 811–7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

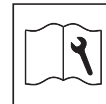
Printed in Germany

Electric Drives and Controls | Hydraulics | Linear Motion and Assembly Technologies | Pneumatics | Service

Rexroth
Bosch Group

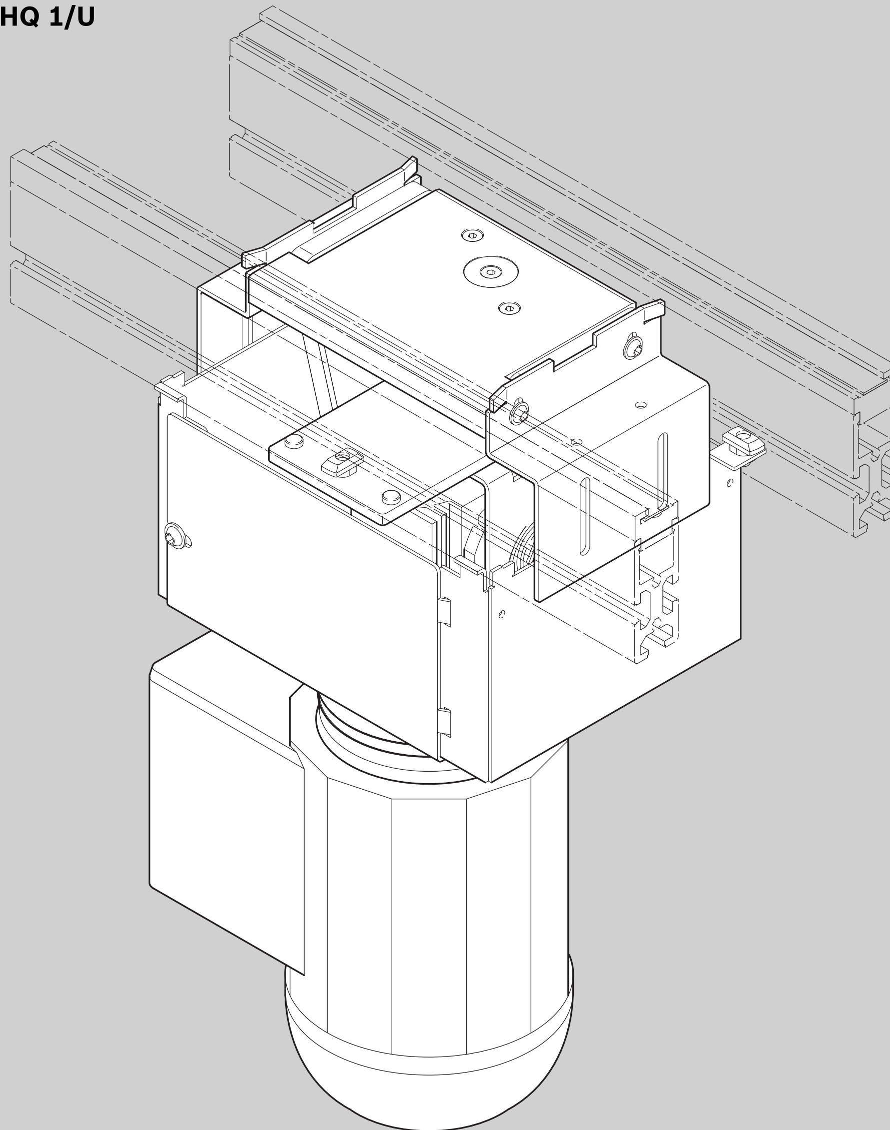
Hub-Quereinheit HQ 1/U
Lift transverse unit HQ 1/U
Unité de levée transversale HQ 1/U
Unità di svincolo HQ 1/U
Unidad de elevación y transporte transversal HQ 1/U
Unidade de elevação e transporte transversal HQ 1/U

3 842 531 104/2010.12
Replaces: 2002.09
DE+EN+FR+IT+ES+PT



The Drive & Control Company

3 8425 998 010, HQ 1/U



ITALIANO

ESPAÑOL

PORTUGUÊS

Avvertenze di sicurezza!
¡Indicaciones de seguridad!
Instruções de segurança!

Attenzione!
Prima dell'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e le riparazioni è necessario leggere e osservare le istruzioni d'uso e di montaggio nonché le "Istruzioni tecniche per la sicurezza dei lavoratori" (3 842 527 147).
Il lavoro deve essere effettuato solo da personale tecnico addestrato e competente!

I collegamenti elettrici devono essere conformi alle norme vigenti nel paese. Per la Germania: norma VDE 0100!

Prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione, spegnere tutti gli alimentatori di energia (interruttore principale, ecc.)!
Inoltre è necessario prendere misure per impedire una riaccensione involontaria, p. es. apporre un cartello all'interruttore principale con la dicitura „Lavori di manutenzione in corso", „Riparazione in corso" ecc.!

La HQ 1/U è concepita per il trasporto di pallet Rexroth WT 1 nel sistema di trasferimento Rexroth TS 1.

La HQ 1/U non è transitabile!

Responsabilità:
In caso di danni prodotti da un'utilizzazione impropria, o a seguito di modifiche arbitrarie non previste nelle presenti istruzioni, decade qualsiasi garanzia e responsabilità da parte del fabbricante.

Garanzia:
In caso di mancato utilizzo di parti di ricambio originali la garanzia non è più valida!
Lista parti di ricambio MTparts.: 3 842 529 770.

Avvertimenti ecologici:
In caso di sostituzione di parti danneggiate, provvedere ad una eliminazione ecologicamente corretta!

¡Atención!
Antes de realizar la instalación, puesta en servicio, mantenimiento y reparaciones, leer y respetar las instrucciones de montaje y funcionamiento, así como las "Instrucciones de seguridad técnicas de los empleados" (3 842 527 147).
¡Las tareas deben ser realizadas tan sólo por personal técnico capacitado y competente!

Conexiones eléctricas según las correspondientes prescripciones vigentes en cada país. Para Alemania: Norma VDE 0100.

¡Antes de cualquier trabajo de reparación o mantenimiento deben desconectarse todas las alimentaciones de energía (interruptor principal, etc.)! ¡Además es necesario tomar medidas para impedir una conmutación involuntaria, por ejemplo, colocar un cartel de advertencia „Trabajos de mantenimiento", „Trabajos de reparación", etc. en el interruptor principal!

El uso adecuado de la HQ 1/U consiste en el transporte de portapiezas WT 1 de Rexroth en el sistema transfer TS 1 de Rexroth.

El HQ 1/U no está diseñado para el tránsito de personas.

Responsabilidad:
En caso de daños producidos por la utilización inadecuada y por acciones arbitrarias no previstas en estas instrucciones, caduca toda garantía o responsabilidad por parte del fabricante.

Garantía:
En caso de no utilizarse piezas de recambio originales caduca la garantía.
Lista de piezas de recambio MTparts: 3 842 529 770.

Protección medioambiental:
¡Al cambiar piezas defectuosas, procurar eliminarlos de forma adecuada!

Atenção!
Antes de efetuar a instalação, a colocação em funcionamento, serviços de manutenção e consertos, leia e siga rigorosamente as instruções de serviço e de montagem, e as "Instruções técnicas de segurança para os funcionários", (3 842 527 147).
A execução dos trabalhos somente deve ser feita por pessoal treinado capacitado!

As conexões elétricas correspondem ao regulamento nacional respectivo. Para a Alemanha: Regulamento VDE 0100!

Antes de qualquer conserto ou trabalho de manutenção, os condutores de energia têm de ser desligados (interruptor central, etc.)!
Além disso, é necessário tomar as medidas que forem necessárias para evitar que os condutores sejam religados por engano, p. ex. colocando no interruptor central uma placa de advertência adequada, como „manutenção em andamento", „em conserto" etc.

A utilização adequada da HQ 1/U é o transporte de pallets porta-peças Rexroth WT 1 no sistema transfer Rexroth TS 1.

A HQ 1/U não é acessível para se andar!

Responsabilidade:
Em caso de danos resultantes de uso inadequado e de intervenções arbitrárias não previstas nestas instruções, o fabricante fica desobrigado de qualquer garantia ou responsabilidade.

Perda de garantia:
Caso não sejam utilizadas peças sobressalentes originais, a garantia perde a validade!
Lista de peças sobressalentes MTparts: 3 842 529 770.

Proteção ambiental:
Na troca de peças deve-se observar a correta disposição das peças danificadas!

Stato alla consegna/Fornitura
Estado de entrega/Volumen del suministro
Condições de entrega/Lote de fornecimento

Fig. 1:

1 HQ 1/U montato, senza motore.

2 Collare (non con b = 80 mm)

3 Il motore con il relativo materiale di fissaggio e le indicazioni di montaggio viene consegnato separatamente.

4 Scatola di protezione con due set di fissaggio

Fig. 1:

1 HQ 1/U montado, sin motor

2 Collar protector (no si b = 80 mm)

3 El motor se entrega por separado junto con el material de fijación y las indicaciones de montaje correspondientes.

4 Caja de protección con dos juegos de piezas de fijación

Fig. 1:

1 HQ 1/U montado, sem motor.

2 Rebordo de proteção (não aplicável a b = 80 mm)

3 O motor é fornecido separadamente com o respectivo material de fixação e as indicações de montagem.

4 Caixa protetora com dois kits de fixação

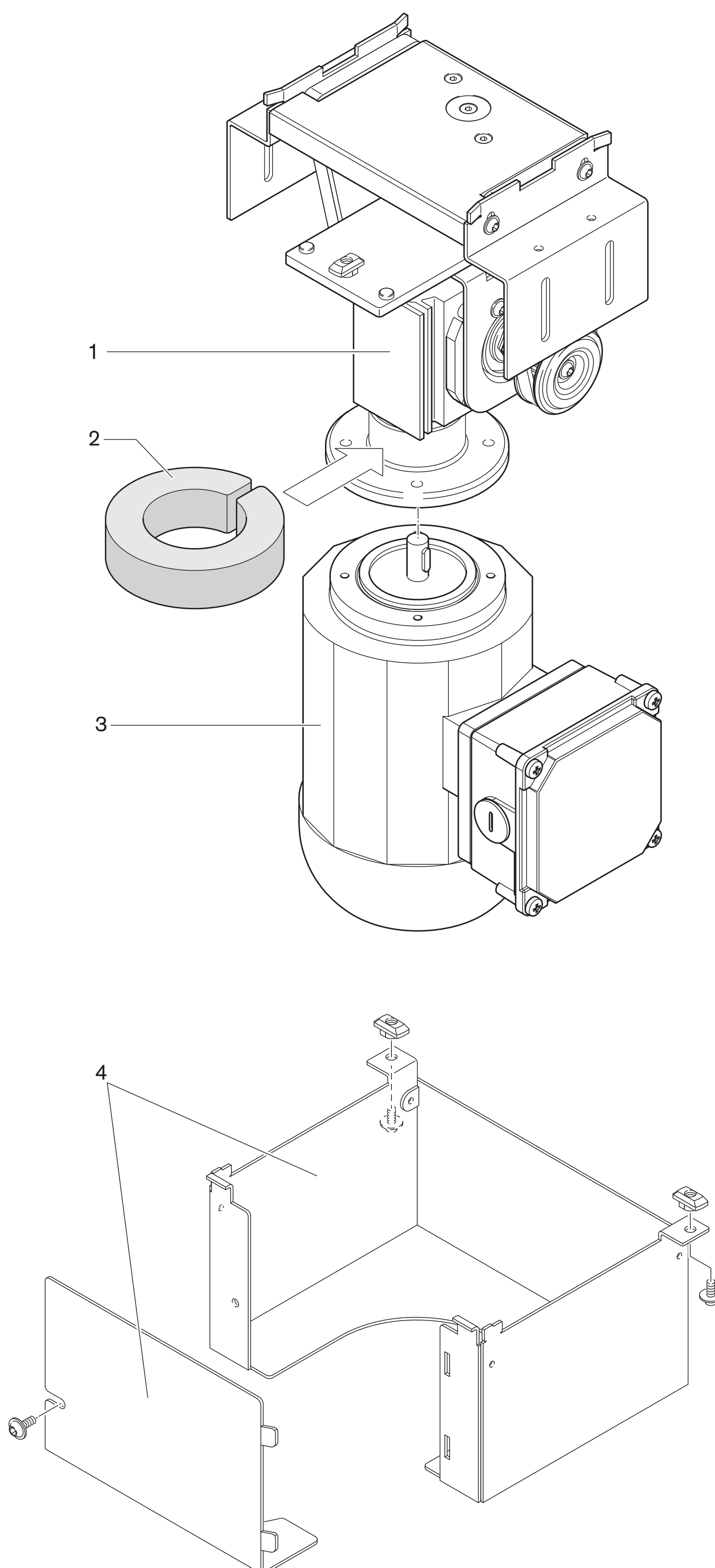


Fig. 1

Accessori
Accesorios
Acessórios

3 842 513 396

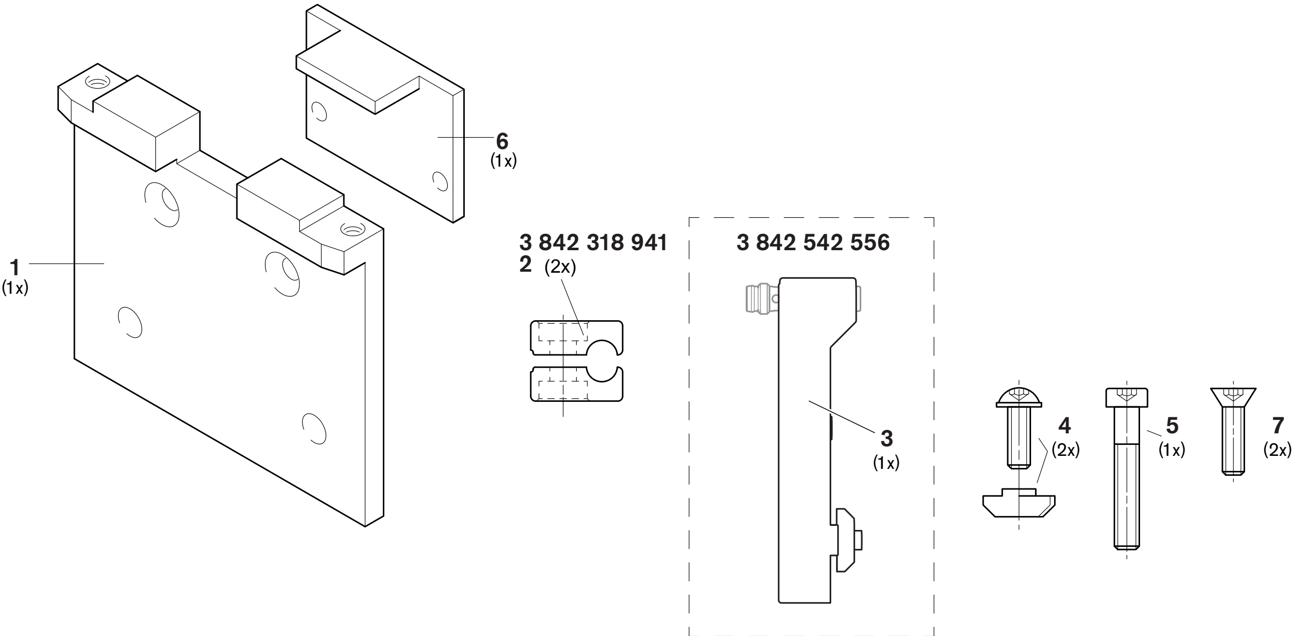


Fig. 1a

Listello di arresto per WT 1:

1 Listello di arresto (1x)

2 Portainterruttore SH 1, per b_{WT} 80 mm (1x)

3 Portainterruttore SH 1/S (con set di fissaggio) per b_{WT} 120/160 mm (1x)

4 Set di fissaggio M6x12 (2x)

5 Vite brugola M5x25 (1x)

6 Copertura (1x)

7 Vite a testa svasata M4x8 (2x)

8 Istruzioni di montaggio 3 842 524 076

Non compreso nella fornitura. Ordinare separatamente!
Cod. d'ord.: 3 842 513 396

Listón de tope para WT 1:

1 Listón de tope (1x)

2 Soporte para interruptor SH 1, para b_{WT} 80 mm (1x)

3 Soporte para interruptor SH 1/S (con juego de piezas de fijación) para b_{WT} 120/160 mm (1x)

4 Juego de piezas de fijación M6x12 (2x)

5 Tornillo hexagonal interior M5x25 (1x)

6 Cubierta (1x)

7 Tornillo de cabeza plana M4x8 (2x)

8 Instrucciones de montaje 3 842 524 076

No se incluye en el volumen del suministro, rogamos lo solicite por separado.
N° de pedido: 3 842 513 396

Barra de encosto para o WT 1:

1 Barra de encosto (1x)

2 Suporte de interruptor SH 1, para b_{WT} 80 mm (1x)

3 Suporte de interruptor SH 1/S (com jogo de fixação) para b_{WT} 120/160 mm (1x)

5 Parafuso sextavado interno M5x25 (1x)

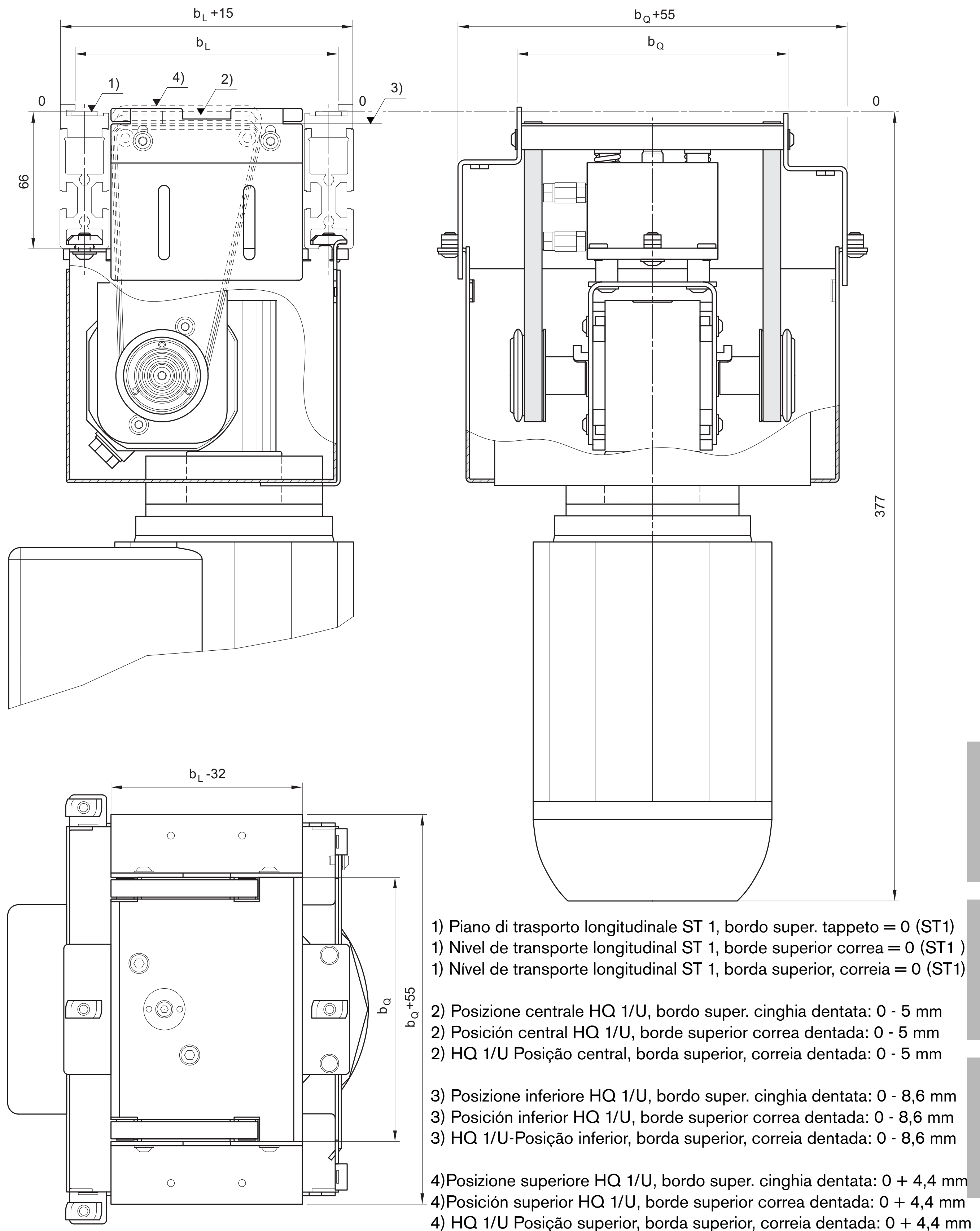
6 Tampa (1x)

7 Parafuso de cabeça escareada M4x8 (2x)

8 Instrução de montagem 3 842 524 076

Não está incluída no fornecimento, favor encomendar separadamente!
N° de referência: 3 842 513 396

Dimensioni principali/Dimensioni funzionali
Dimensiones principales/Medidas funcionales
Dimensões principais/Dimensões funcionais



1) Piano di trasporto longitudinale ST 1, bordo super. tappeto = 0 (ST1)
1) Nivel de transporte longitudinal ST 1, borde superior correa = 0 (ST1)
1) Nível de transporte longitudinal ST 1, borda superior, correia = 0 (ST1)

2) Posizione centrale HQ 1/U, bordo super. cinghia dentata: 0 - 5 mm
2) Posición central HQ 1/U, borde superior correa dentada: 0 - 5 mm
2) HQ 1/U Posição central, borda superior, correia dentada: 0 - 5 mm

3) Posizione inferiore HQ 1/U, bordo super. cinghia dentata: 0 - 8,6 mm
3) Posición inferior HQ 1/U, borde superior correa dentada: 0 - 8,6 mm
3) HQ 1/U-Posição inferior, borda superior, correia dentada: 0 - 8,6 mm

4)Posizione superiore HQ 1/U, bordo super. cinghia dentata: 0 + 4,4 mm
4)Posición superior HQ 1/U, borde superior correa dentada: 0 + 4,4 mm
4) HQ 1/U Posição superior, borda superior, correia dentada: 0 + 4,4 mm

Fig. 2

Montaggio
Montaje
Montagem

Montaggio dell'HQ 1/U nel tratto ST 1 (Fig. 3)

1 Contrassegnare il luogo di montaggio.

2 Allineare in senso longitudinale i dadi con testa a martello.

3 Sollevare l'HQ 1/U da sotto nell'ST 1.

Se necessario, sostenere l'HQ 1/U fino a che non sia definitivamente fissato (9)!

4 Stringere le viti a testa cilindrica con cinghia dentata Nm.

5 Allineare l'HQ 1/U.

6 Stringere le viti a testa cilindrica con 5 Nm.

Montaje del HQ 1/U en el tramo ST 1 (Fig. 3)

1 Marcar el lugar de montaje.

2 Alinear las tuercas con cabeza de martillo en la dirección longitudinal.

3 Introducir el HQ 1/U en el ST 1 desde abajo.

¡Si es necesario sostener el HQ 1/U hasta su fijación definitiva (9)!

4 Apretar suavemente los tornillos cilíndricos.

5 Alinear el HQ 1/U.

6 Apretar los tornillos cilíndricos con 5 Nm.

Montagem do HQ 1/U na seção ST 1 (Fig. 3)

1 Marcar local da instalação.

2 Alinhar porcas em T longitudinalmente.

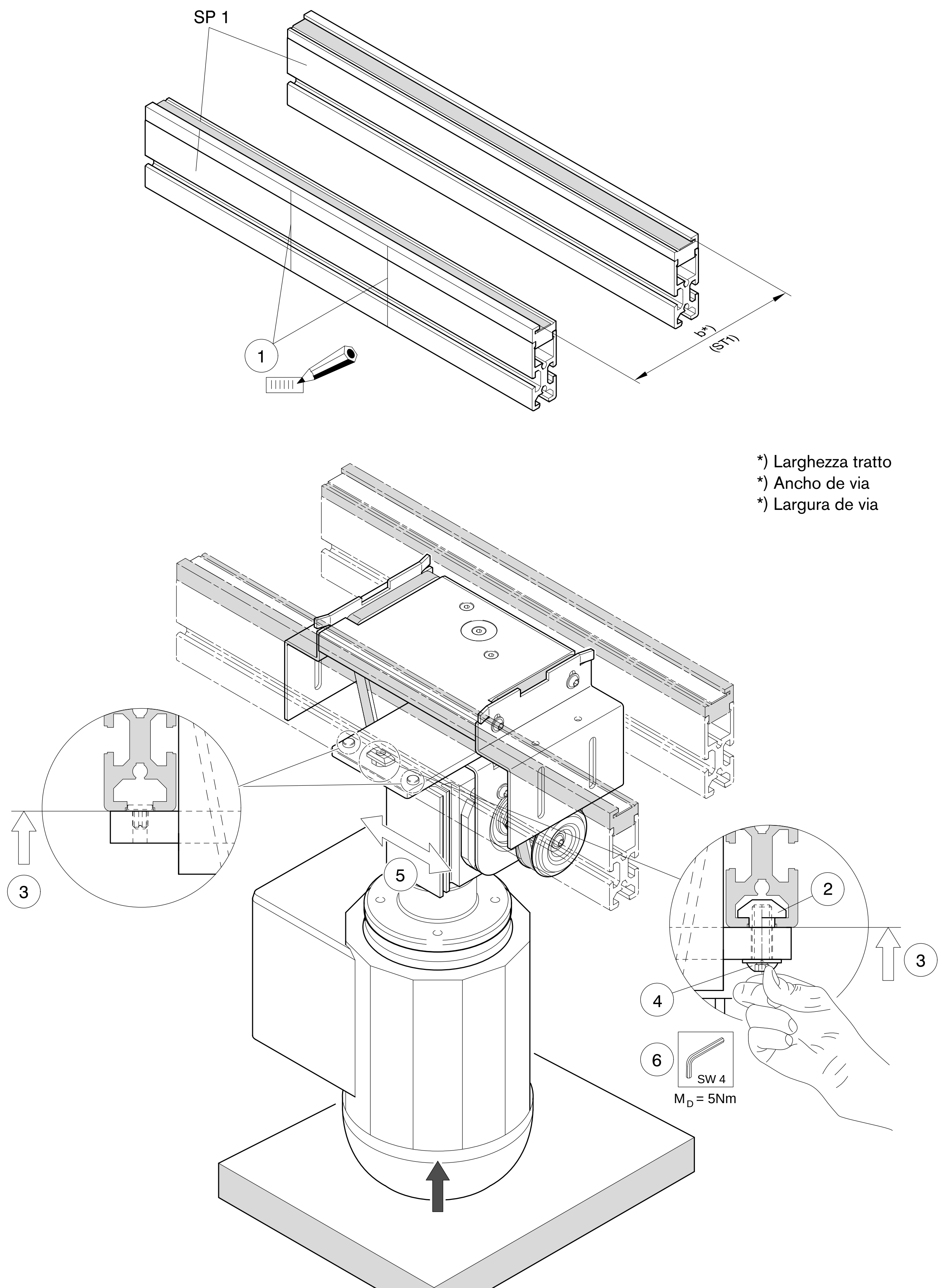
3 Introduzir por baixo o HQ 1/U no ST 1.

Se for necessário, segurar (9) até que esteja definitivamente apertado!

4 Apertar levemente os parafusos cilíndricos manualmente.

5 Alinhar HQ 1/U.

6 Apertar os parafusos cilíndricos com 5 Nm.



ITALIANO

ESPAÑOL

PORTUGUÊS

Fig. 3

Montaggio del fermo e del portainterruttore SH 1/S
Montaje del tope y de los soportes del interruptores SH 1/S
Montagem de batente e suporte do interruptor SH 1/S

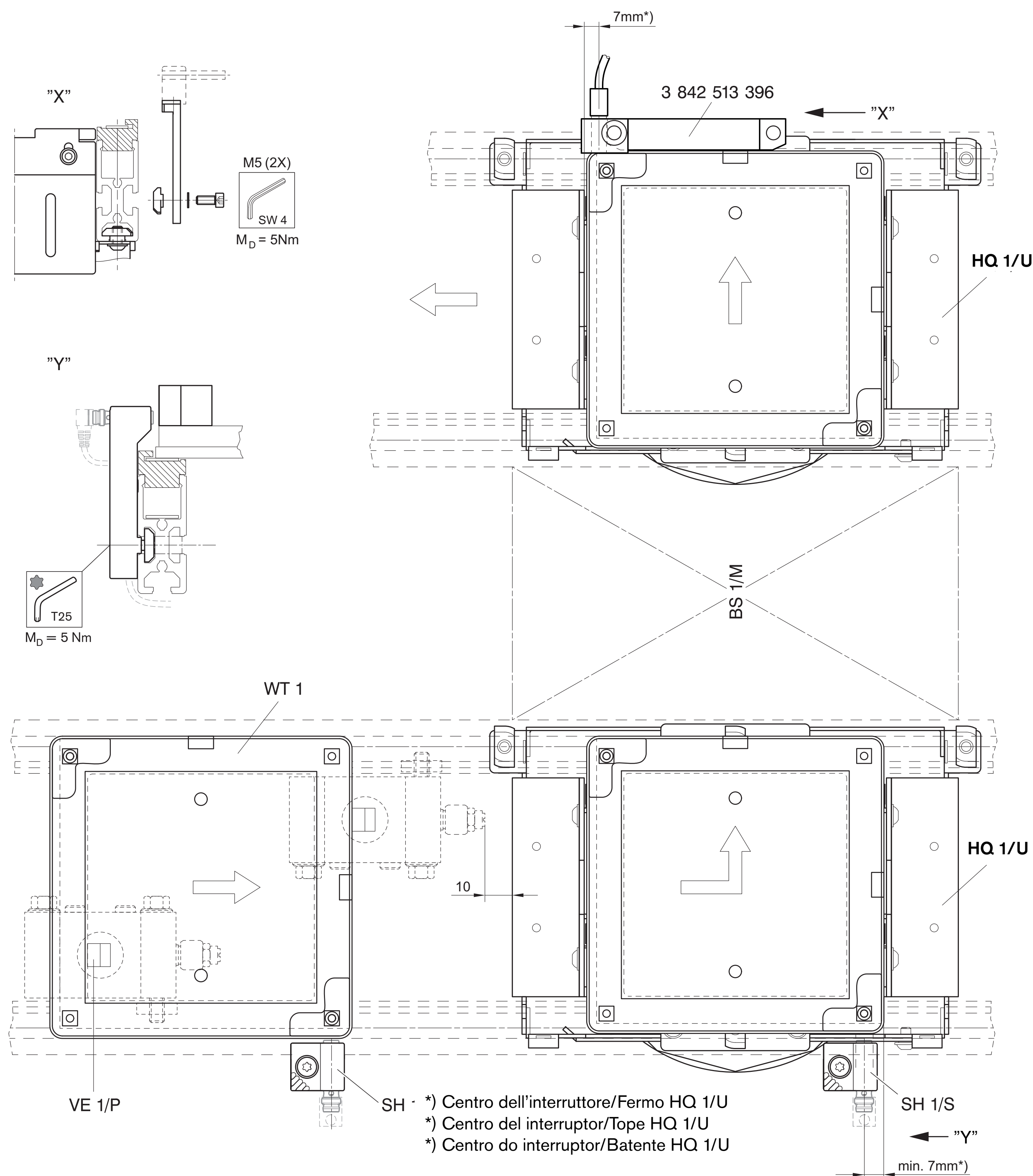


Fig. 4

A seconda se il trasporto è longitudinale o trasversale, montare il fermo 3 842 513 396 "X" o il portainterruttore SH 1/S "Y".

En función del transporte de portapiezas longitudinal o transversal, montar el tope 3 842 513 396 "X" o el soporte de interruptores SH 1/S "Y".

Dependendo se o transporte do pallet é longitudinal ou transversal, montar batente 3 842 513 396 "X" ou suporte do interruptor SH 1/S "Y".

Attacco dell'aria compressa
Conexión de aire comprimido
Conexão de ar comprimido

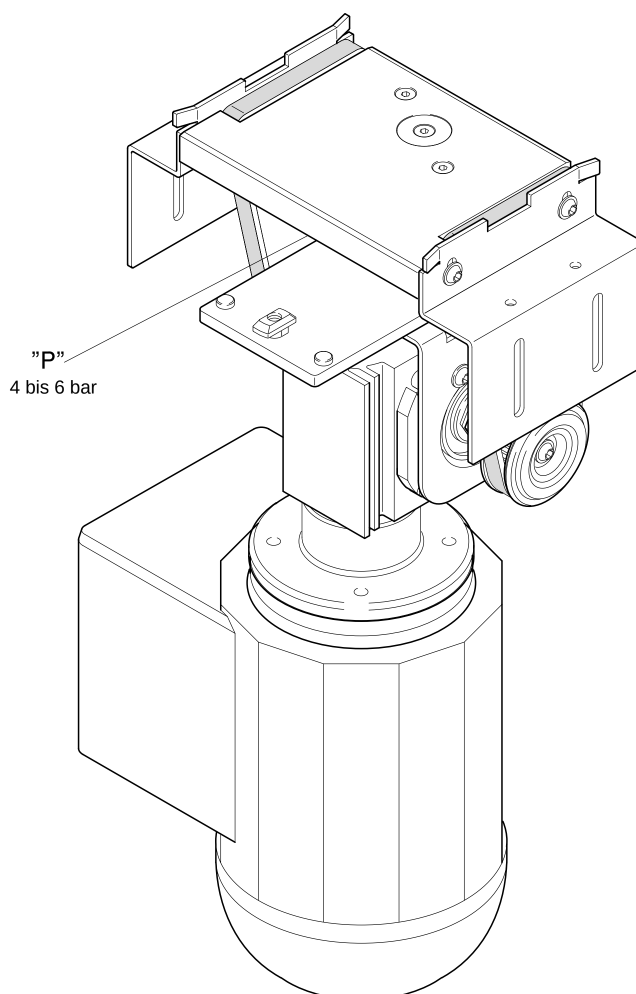


Fig. 5

■

Aria compressa, lubrificata o no, **purificata**!

Collegare i raccordi dell'aria compressa "P" sui raccordi a gomito orientabile rotabili (Fig. 5) realizzati con raccordi Steckfix (diametro esterno dei tubi 4 mm) con la rispettiva valvola di azionamento e con l'unità di manutenzione.

Il cliente deve dotare l'impianto di una valvola antiritorno a strozzamento collocata tra il raccordo orientabile e la valvola di azionamento!

Pressione di esercizio p: 4 ... 6 bar.

■

¡Aire comprimido con o sin aceite, **purificado!**

Unir las conexiones de aire comprimido "P" en los racores orientables acodados giratorios (Fig. 5) con la correspondiente válvula de conmutación o bien con la unidad de mantenimiento por medio de una unión Steckfix (diámetro exterior del tubo 4 mm).

Si el cliente así lo desea, entre el racor orientable y la válvula de conmutación se puede poner una válvula estranguladora de retención.

Presión de servicio p: 4 ... 6 bar.

■

Ar comprimido **puro**, lubrificado ou não!

Ligar as conexões de ar comprimido "P" em uniões roscadas giratórias angulares (Fig. 5) por meio de peças de ligação do tipo Steckfix (diâmetro externo do tubo 4 mm) com a correspondente válvula de comando ou com a unidade de manutenção.

Entre a união roscada giratória e a válvula de comando o cliente deve instalar uma válvula de estrangulamento de retenção!

Pressão de serviço p: 4 ... 6 bar.

Messa in funzione/Installazione
Puesta en servicio/Instalación
Colocação em funcionamento/Instalação

■

Per il sistema di trasferimento deve essere previsto un dispositivo di arresto di emergenza da parte del cliente! Unfallverhütungsvorschrift Berufsgenossenschaft Stetigförderer, VBG 10. (Norma tedesca antifortunistica dell'istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, trasporatori continui, VBG 10).

Il collegamento del motore deve essere effettuato solo da personale qualificato! Norma VDE 0100 per la Germania o norma corrispondente per il paese di appartenenza dell'utente.

Le superfici dei motori e dei riduttori possono raggiungere, in particolari condizioni di carico e di esercizio, temperature fino a 70 °C. In questi casi devono essere soddisfatte le norme antifortunistiche (UVV) rispettivamente in vigore tramite misure costruttive corrispondenti (dispositivi di protezione) o rispettivi segnali di pericolo per la sicurezza!

■

¡El cliente debe prever el sistema transfer con un dispositivo de parada de emergencia! Unfallverhütungsvorschrift Berufsgenossenschaft 20.0 Stetigförderer, VBG 10. (Normativa alemana contra accidentes de la asociación para la prevención y el seguro de accidentes de trabajo 20.0 para transportadores continuos, VBG 10).

¡La conexión del motor se debe llevar a cabo por parte de personal cualificado! Norma VDE 0100 para Alemania o las correspondientes normas vigentes del país de aplicación.

Bajo condiciones particulares de carga y de funcionamiento, las superficies de los motores y las transmisiones pueden alcanzar temperaturas de hasta 70 °C. En estos casos, se deben seguir las prescripciones para la prevención de accidentes (UVV) y, para ello, se deben tomar medidas constructivas correspondientes (dispositivos protectores) o señalizar el peligro mediante etiquetas correspondientes.

■

O cliente deve prever um dispositivo de desligamento de emergência para o sistema transfer! Unfallverhütungsvorschrift Berufsgenossenschaft 20.0 Stetigförderer, VBG 10. (Norma de prevenção de acidentes da associação alemã de seguro contra acidentes de trabalho 20.0 para transportadores contínuos, VBG 10).

A conexão do motor deve ser executada por pessoal técnico qualificado! Regulamento VDE 0100 no caso da Alemanha, ou segundo os regulamentos de segurança do país de instalação.

Sob determinadas condições de carga e de operação, as superfícies de motores e engrenagens podem alcançar temperaturas de até 70 °C. Nesses casos, é necessário cumprir as normas de prevenção de acidentes vigentes (UVV), tomando medidas construtoras adequadas (construção de dispositivos protetores) ou instalando placas de advertência apropriadas!

Allacciamento del motore
L'allacciamento del motore va eseguito a seconda della tensione e corrente riportate sulla targhetta (Fig. A) in base alla Fig. B.

Il motore è dotato di un interruttore bimetallico (termocontatto a potenziale zero, 230 V AC, 300 mA) per il controllo della temperatura. Il motore deve essere allacciato in modo tale che allo scatto dell'interruttore venga attivato a corrente nulla.

Vedere gli schemi elettrici della Fig. B oppure lo schema elettrico snella scatola terminali!
Scegliere l'entrata del cavo in modo tale che quest'ultimo non venga danneggiato durante il funzionamento.

Opzione cavi di collegamento:
3 842 409 645 (M20x1,5) (Fig. C).
Prestare attenzione al dispositivo di protezione!

Conexión del motor
La conexión del motor se debe llevar a cabo de acuerdo con la tensión de red indicada en la placa de características (Fig. A), según la Fig. B.

El motor está dotado de un interruptor bimetálico (termocontacto sin potencial, 230 V AC, 300 mA) para el control de la temperatura. El motor se debe conectar de tal modo que al reaccionar el interruptor el motor se quede sin corriente.

¡Tener en cuenta los esquemas de conexión de la Fig. B, así como el esquema de conexión en la caja de bornes!
Elegir la entrada del cable de tal manera que éste no pueda ser dañado durante el funcionamiento.

Opción conducto de conexión:
3 842 409 645 (M20x1,5) (Fig. C).
¡Prestar atención al dispositivo de protección!

Conexão do motor
A conexão do motor deve ser realizada segundo os dados constantes da placa de identificação (Fig. A) e de acordo com a tensão elétrica, conforme a Fig. B.

O motor está equipado com um interruptor bimetal (termo-contato livre de voltagem, 230 V AC, 300 mA) para o controle de temperatura. A ligação do motor deve ser feita de forma que, quando o interruptor for ativado, o motor seja desconectado da corrente.

Seguir os planos de conexão segundo as Fig. B, bem como o plano de conexão na caixa de bornes!
Escolher a entrada do cabo de forma que este não seja danificado durante o funcionamento.

Opção cabo de ligação :
3 842 409 645 (M20x1,5) (Fig. C).
Prestar atenção no dispositivo de segurança!



Prima messa in funzione
Avviare il sistema solo brevemente (max. 2 s.) per controllare la giusta direzione di rotazione del motore.

Per cambiare la direzione di rotazione del motore, scambiare due fili a piacere (L1, L2 o L3, Fig. B).

Nota:
Nei motori con esecuzione a spina di fabbrica correggere la direzione di rotazione nell'armadio elettrico o sull'innesto a spina (sul lato della boccola). In questo modo si facilita la sostituzione.



Primera puesta en servicio
Arrancar el sistema brevemente (máx. 2 s) y comprobar el sentido de rotación correcto del motor.

Para variar el sentido de rotación del motor, cambiar dos cables que usted quiera (L1, L2 o L3 , Fig. B).

Indicación:
En motores con versión de enchufe de fábrica, corregir el sentido de rotación en el armario de mando o en el acoplamiento del enchufe (en el lado del casquillo). Esto simplifica la sustitución.

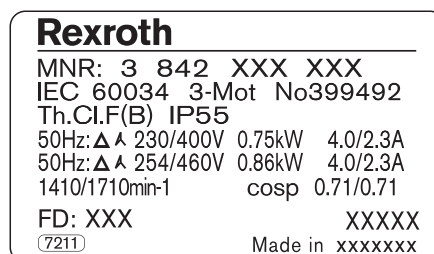


Primeira colocação em funcionamento
Ligar o sistema apenas por pouco tempo (no máx. 2 s) e verificar se o sentido de rotação do motor está correto.

Para mudar o sentido de rotação do motor, trocar dois de qualquer um dos fios (L1, L2 ou L3 , Fig. B).

Nota:
Com motores com modelo de conector vindo da fábrica, corrija o sentido de rotação no painel elétrico ou no acoplamento de encaixe (no lado da bucha). Isso simplifica a troca.

Targhetta (esempio)
Placa de caracteristicas (ejemplo)
Placa de identificação (exemplo)



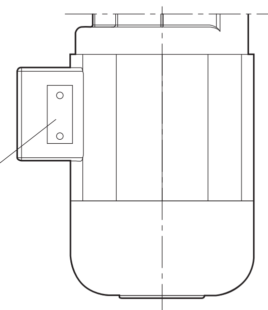


Fig. A

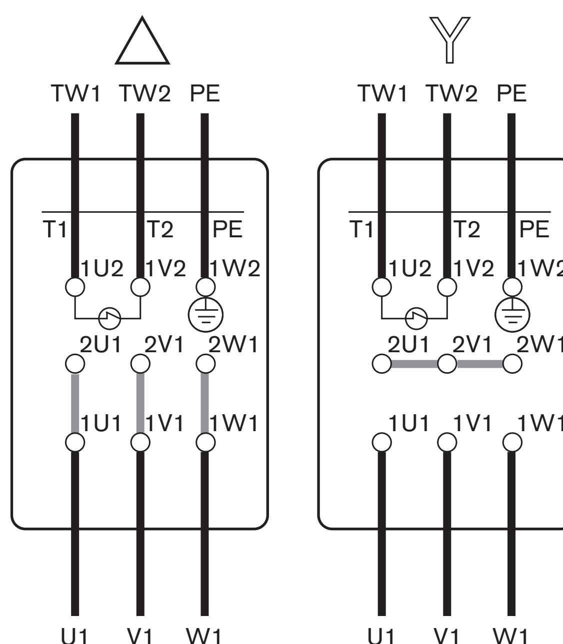


Fig. B

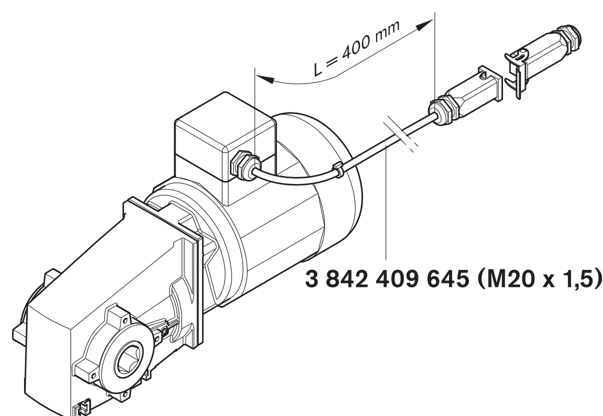


Fig. C

ITALIANO
ESPAÑOL
PORTUGUÊS

Montaggio del dispositivo di protezione
Montaje del dispositivo de protección
Montagem do dispositivo de proteção

Fig. 10:

Dopo la corsa di prova e prima della messa in funzione definitiva, montare la scatola di protezione!

1 Spingere la scatola di protezione, con l'apertura al lato, sopra il colletto degli ingranaggi.

2 Appendere con le due linguette di attacco "A" nella scanalatura a T inferiore dell'SP 1.

3 Sull'altro lato, fissare 2x (senza stringere troppo) nella scanalatura a T inferiore dell'SP 1 utilizzando i set di fissaggio con dadi con testa a martello.

4 Inserire la lamiera con i naselli di fissaggio "B" nelle fessure longitudinali sulla scatola di protezione e fissare utilizzando una vite automaschiante.

Il motore sporge dalla scatola di protezione, in basso, attraverso l'apposita apertura.

5 Per motivi di sicurezza di funzionamento, garantire una certa distanza tra il bordo interno della scatola di protezione e l'HQ 1/U e poi stringere definitivamente le viti!

Durante il movimento ascendente e discendente, l'HQ 1/U non deve strisciare sulla scatola!

Nota
È impossibile evitare completamente bordi di schiacciamento dal punto di vista costruttivo. In base al caso d'impiego possono essere necessari ulteriori coperchi di protezione.

Fig. 10:

¡Montar la caja de protección después de la prueba de funcionamiento y antes de la puesta en funcionamiento definitiva!

1 Empujar la caja de protección con la abertura lateralmente sobre la caja del engranaje.

2 Suspender con las dos bridas de enganche "A" en la ranura en T inferior del SP 1.

3 Fijar suavemente sobre el otro lado 2x en la ranura en T inferior del SP 1 los juegos de piezas de fijación (desplazables).

4 Guiar la chapa con los salientes de fijación "B" por la ranura longitudinal de la caja de protección y fijarla con un tornillo rosca-chapa.

El motor sobresale de la caja de protección por abajo por la abertura para ello prevista.

5 ¡Por razones de seguridad de funcionamiento garantizar una separación suficiente entre el borde interior de la caja de protección y el HQ 1/U y luego apretar los tornillos!

¡El HQ 1/U no debe rozar la caja de protección al desplazarlo hacia arriba y hacia abajo!

Indicación
Debido al propio diseño no es posible eliminar totalmente los cantos de aplastamiento. Según el tipo de uso es posible que se necesiten cubiertas de protección adicionales.

Fig. 10 :

Montar a caixa protetora depois da marcha de ensaio e antes do funcionamento definitivo!

1 Empurrar a caixa protetora com a abertura ao lado sobre o colar da engrenagem.

2 Suspender com as duas lingüetas "A" na ranhura em T inferior do SP 1.

3 Fixar levemente 2x (de forma deslocável) no outro lado com jogos de fixação de porcas retangulares na ranhura em T inferior do SP 1.

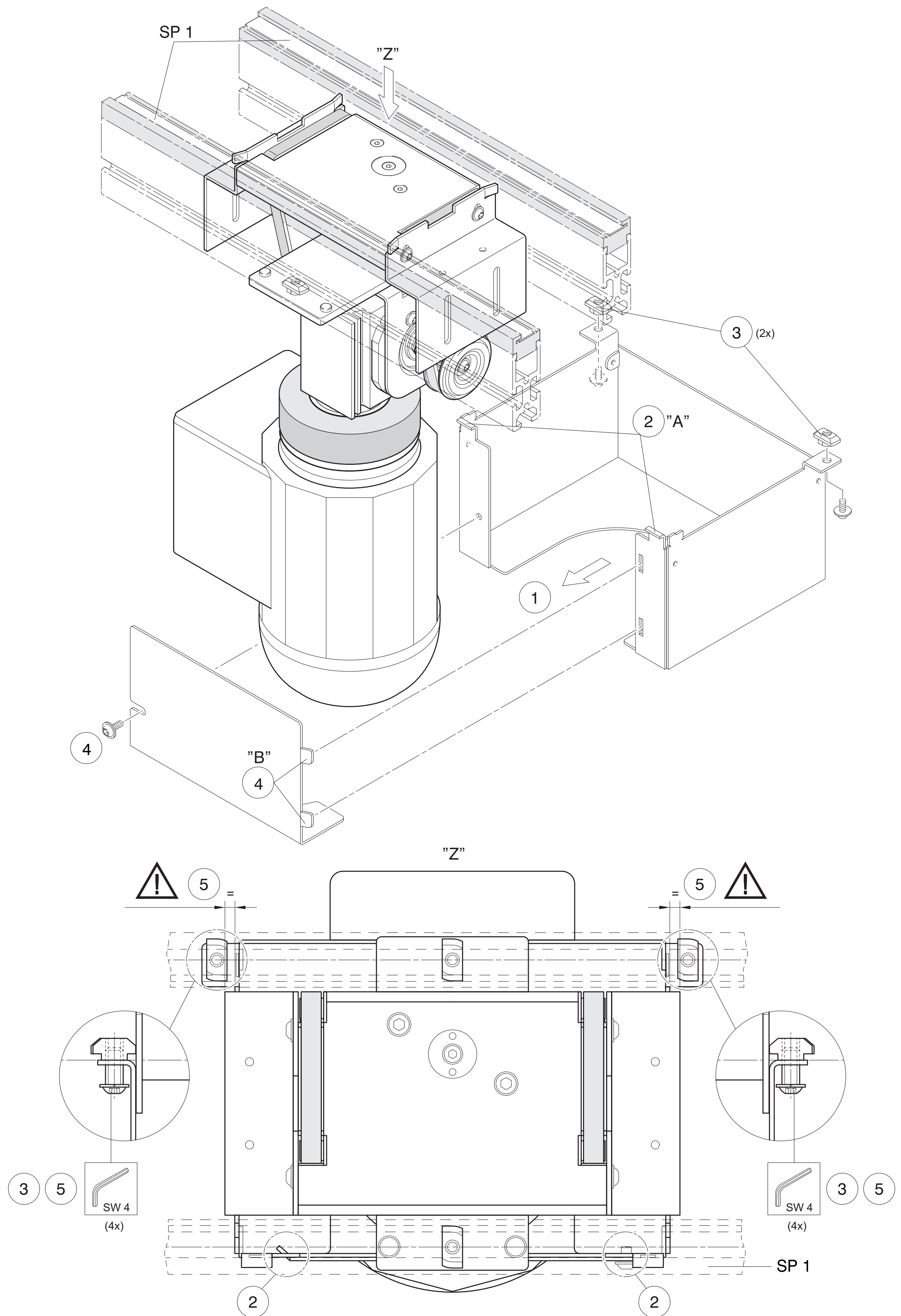
4 Colocar a chapa com os cames de fixação "B" nos furos oblongos da caixa protetora e fixar com um parafuso autoatarraxante.

O motor se sobressai para baixo através da abertura especial sobre a caixa protetora.

5 Determinar as distâncias entre a borda interna da caixa protetora e o HQ 1/U por motivo de segurança funcional, e depois apertar os parafusos definitivamente!

O HQ 1/U não pode raspar na caixa protetora em seus cursos ascendente e descendente!

Nota
As arestas de entalamento não podem ser evitadas integralmente de forma construtiva. Dependendo do caso de aplicação, podem ser necessárias coberturas de protecção adicionais.



ITALIANO
ESPAÑOL
PORTUGUÊS

Fig. 10

Manutenzione
Mantenimiento
Manutenção



Prima di eseguire lavori di manutenzione spegnere le fonti di energia (interruttore principale, ecc.)!

Inoltre prendere i provvedimenti necessari ad impedire una riaccensione accidentale, p.es. apporre un cartello di avvertimento sull'interruttore principale!

Tutte le posizioni del cuscinetto sono provviste di lubrificazione permanente e in condizioni d'impiego normali esenti da manutenzione, se non indicato altrimenti.

Nel caso d'impiego sul sistema di sostanze che sciolgono i grassi, p.es. a scopo di pulizia, è necessario tuttavia un controllo regolare ed eventualmente una ri-lubrificazione soltanto con un lubrificante esente da acidi e da resina (p.es. "gleitmo 585K" prodotto da Fuchs Lubritech)!

Riduttore (1, Fig. 11)
Il riduttore non richiede manutenzione!

Motore (2, Fig. 11)
Per assicurare un raffreddamento sufficiente, occorre rimuovere regolarmente, secondo quanto richiesto dalle condizioni ambientali e di impiego, i depositi di sporco e polvere sulla superficie del motore, sulle prese d'aria del coperchio del ventilatore e negli interstizi tra le alette di raffreddamento.



¡Antes de realizar el mantenimiento deben desconectarse todas las alimentaciónes de energía (interruptor principal, etc.)!

¡Además es necesario tomar medidas para impedir una puesta en sevicio involuntaria, por ej., colocar en el interruptor central un cartel de advertencia!

Se ha suministrado a todos los cojinetes un lubricado de larga duración y, si no se indica lo contrario, no necesitan ningún mantenimiento bajo condiciones de uso normales.

No obstante, en el caso de que se utilicen en el sistema sustancias que disuelvan el lubricante, como por ejemplo, productos de limpieza, se debe llevar a cabo un control con regularidad y, si fuera necesario, aplicar de nuevo en los cojinetes un lubricante que no contenga ácidos ni resinas (p. ej., "gleitmo 585K" de la empresa Fuchs Lubritech).

Engranaje (1, Fig. 11)
¡El engranaje no requiere mantenimiento!

Motor (2, Fig. 11)
Para asegurar una refrigeración suficiente, se deben remover regularmente según las condiciones ambientales, las acumulaciones de suciedad y polvo en la superficie del motor, en las aberturas de aspiración de la tapa del ventilador y en los intersticios de las aletas de refrigeración.



Antes de qualquer trabalho de manutenção deve-se desligar as fontes de energia (interruptor principal etc.)!

Além disso, são necessárias medidas para evitar uma religação acidental, por ex., colocar uma placa de advertência próxima ao interruptor principal!

Todos os mancais têm lubrificação permanente e, com uso normal, não exigem manutenção, em caso de não ser feita outra indicação.
No caso de no sistema serem empregadas substâncias solventes de gordura, p.ex. para fins de limpeza, é no entanto necessário fazer controles regulares, e, se necessário, relubrificar somente com lubrificante isento de ácidos e resinas (p. ex. "gleitmo 585K" da firma Fuchs Lubritech)!

Engrenagem (1, Fig. 11)
A engrenagem não exige manutenção!

Motor (2, Fig. 11)
Para garantir uma refrigeração suficiente deve-se limpar regularmente, de acordo com as condições ambientais, o acúmulo de sujeira e poeira na superfície do motor, nas aberturas de aspiração da cobertura do ventilador e nos espaços entre a grade da refrigeração.

■

Temperature di superficie!
Le superfici di motori e ingranaggi possono raggiungere, in condizioni specifiche di esercizio e di carico, temperature superiori ai 60 gradi Celsius.
In questi casi devono essere prese le misure costruttive necessarie (dispositivi di sicurezza) o utilizzati i simboli di sicurezza o segnali di avvertenza corrispondenti che permettono di osservare i regolamenti contro gli infortuni sul lavoro.

Cinghia dentata (3, Fig. 11)
Controllare a vista una volta a settimana per verificare eventuali tracce di usura, sporco e corpi estranei.

■

¡Temperaturas de superficie!
Las temperaturas de superficie de motores y engranajes pueden, bajo determinadas condiciones de carga y funcionamiento, superar los 60 grados Celsius.
En estos casos se deben cumplir mediante las medidas constructivas correspondientes (dispositivos de protección) o los correspondientes símbolos de advertencia con seña-les de seguridad, las prescripciones vigentes para la prevención de accidentes.

Correas dentadas (3, Fig. 11)
Control visual una vez por semana para verificar el desgaste, la suciedad o la presencia de cuerpos extraños.

■

Temperaturas de superfície!
Sob determinadas condições de carga e funcionamento, as superfícies de motores e engrenagens podem chegar a temperaturas acima de 60 graus Celsius.
Nesses casos devem ser cumpridas as regulamentações referentes à prevenção de acidentes através de medidas construtivas correspon-dentes (dispositivos de proteção) ou placas de advertência adequadas!

Correias redondas (3, Fig. 11)
Controle visual semanal para detectar desgaste, sujeira e corpos estranhos.

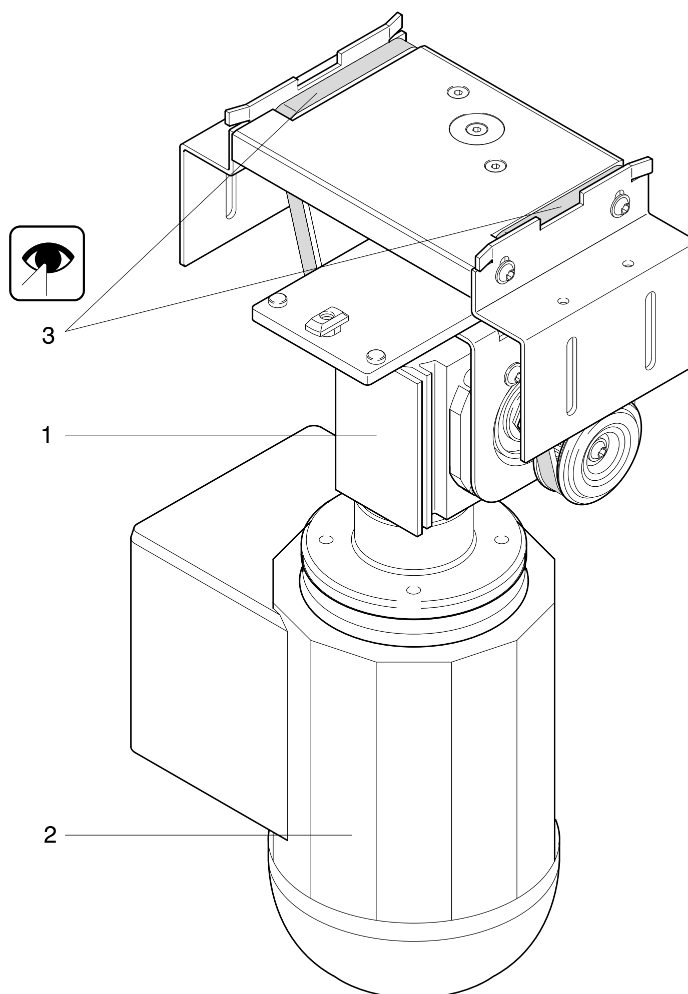


Fig. 11

Riparazioni
Reparaciones
Consertos

Prima di qualsiasi lavoro di riparazione spegnere le fonti di energia (interruttore principale, ecc.)!

Inoltre prendere le necessarie misure per impedire una riaccensione accidentale, p.es. appore un cartello di avvertimento sull'interruttore principale!

¡Antes de realizar reparaciones deben desconectarse todas las alimentaciones de energía (interruptor central, etc.)!

¡Además es necesario tomar medidas para impedir una puesta en servicio involuntaria, por ej. colocar en el interruptor central un cartel de advertencia !

Antes de qualquer conserto ou trabalho de manutenção deve-se desligar as fontes de energia (interruptor geral, válvula de redução de pressão etc.) !

Além disso, deve-se tomar medidas para evitar uma religação acidental, por ex., colocar uma placa de advertência próxima ao interruptor geral!

Sostituzione del motore
Cambio del motor
Troca do motor

Sostituzione riduttore/motore
La sostituzione di riduttore/motore può avvenire anche con l'unità montata.

Sostituzione motore Fig. 12:

1 Togliere il dispositivo di protezione.

2 Allentare quattro viti a testa esagonale SW 8 sulla flangia del riduttore e sottrarre il motore dal basso.

3 Prima di rimontare il motore nuovo, togliere il cappuccio di protezione "X" dall'albero di comando.

4 Ingrassare l'albero di comando del motore.

Cambio del engranaje/motor
El cambio del engranaje/motor puede realizarse también con la unidad ya montada.

Cambio del motor Fig. 12:

1 Retirar el dispositivo de protección.

2 Desatornillar los cuatro tornillos de cabeza hexagonal SW 8 de la brida del engranaje y retirar el motor hacia abajo.

3 Antes de montar el nuevo motor retirar la caperuza protectora "X" del árbol de accionamiento.

4 Engrasar el árbol de accionamiento del motor.

Troca de engrenagens/motor
A troca de engrenagem/motor também pode ser realizada com a unidade já montada.

Troca do motor Fig. 12:

1 Retirar dispositivo de proteção.

2 Afrouxar quatro parafusos sextavados SW 8 na flange da engrenagem e retirar o motor por baixo.

3 Antes de colocar o novo motor, retirar a capa protetora "X" do eixo motriz.

4 Engraxar o eixo motriz do motor.

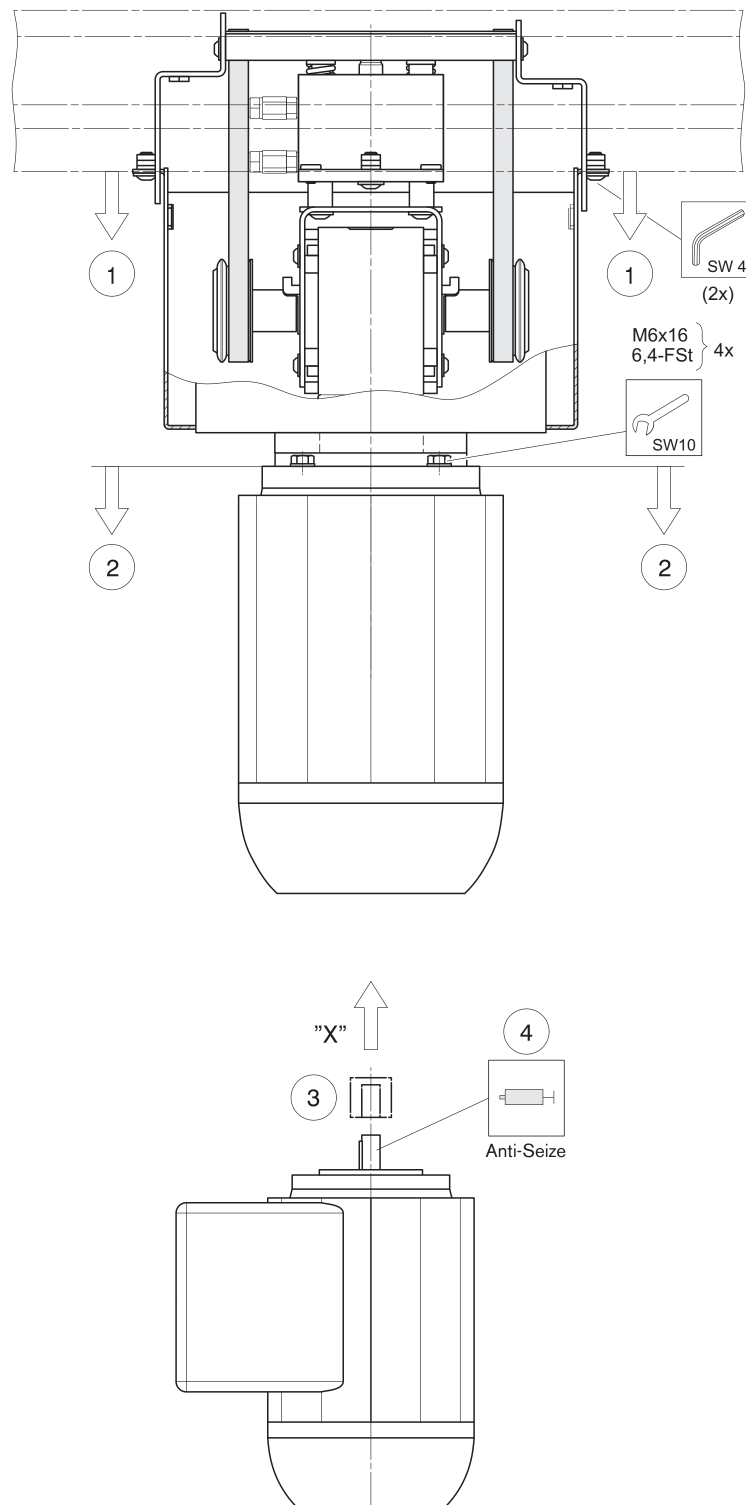


Fig. 12

Sostituzione del riduttore
Cambio del engranaje
Troca da engrenagem



Fig. 13:

Durante la sostituzione del riduttore l’arresto può rimanere montato.

1 Togliere la scatola di protezione.

2 Togliere la vite a testa flangiata con la rondella esagonale.

3 Togliere entrambe le cinghie di trasporto dalla ruota della cinghia.

4 Togliere la ruota della cinghia (solo parte destra) dall’albero esagonale.

5 Asportare la rosetta a scatto (solo parte destra) dall’albero esagonale.

6 Spingere l’albero esagonale completamente verso sinistra ed estrarlo dal riduttore.

7 Sull’archetto di sostegno togliere due viti a testa flangiata da entrambi i lati.

8 Allargare le linguette laterali dell’archetto di sostegno oltre il colletto del riduttore, asportare il motore del riduttore dal basso.

9 Staccare il riduttore difettoso dal motore, inserire quello nuovo fissandolo con flangia.



Fig. 13:

Durante este procedimiento no es necesario extraer el tope.

1 Retirar la caja de protección.

2 Extraer el tornillo con cabeza de brida con arandela hexagonal.

3 Retirar ambas correas de transporte de la rueda dentada.

4 Retirar la rueda dentada (sólo el lateral derecho) del árbol hexagonal.

5 Retirar la arandela de enchufe (sólo el lateral derecho) del árbol hexagonal.

6 Empujar el árbol hexagonal hacia la izquierda y hacia fuera del engranaje.

7 En el estribo de soporte sacar los dos tornillos de cabeza de brida de cada lado.

8 Abrir los cubrejuntas laterales del estribo de soporte a través de la caja del engranaje y sacar el motor reductor hacia abajo.

9 Retirar el engranaje defectuoso del motor y unir por brida un nuevo engranaje.



Fig. 13:

Para a troca da engrenagem não é necessário retirar o batente.

1 Retirar a caixa protetora.

2 Retirar o parafuso de cabeça de flange com disco sextavado.

3 Retirar ambas as correias de transporte da roda dentada.

4 Retirar a roda de correia dentada (somente o lado direito) da árvore sextavada.

5 Retirar o disco de encaixe (somente o lado direito) da árvore sextavada.

6 Empurrar para a esquerda e completamente para fora da engrenagem a árvore sextavada.

7 Retirar de cada lado do estribo de apoio dois parafusos de cabeça de flange.

8 Abrir as braçadeiras laterais do estribo de apoio sobre o colar da engrenagem e retirar para baixo o motor redutor.

9 Soltar do motor a engrenagem defeituosa, montar a nova engrenagem mediante flange.

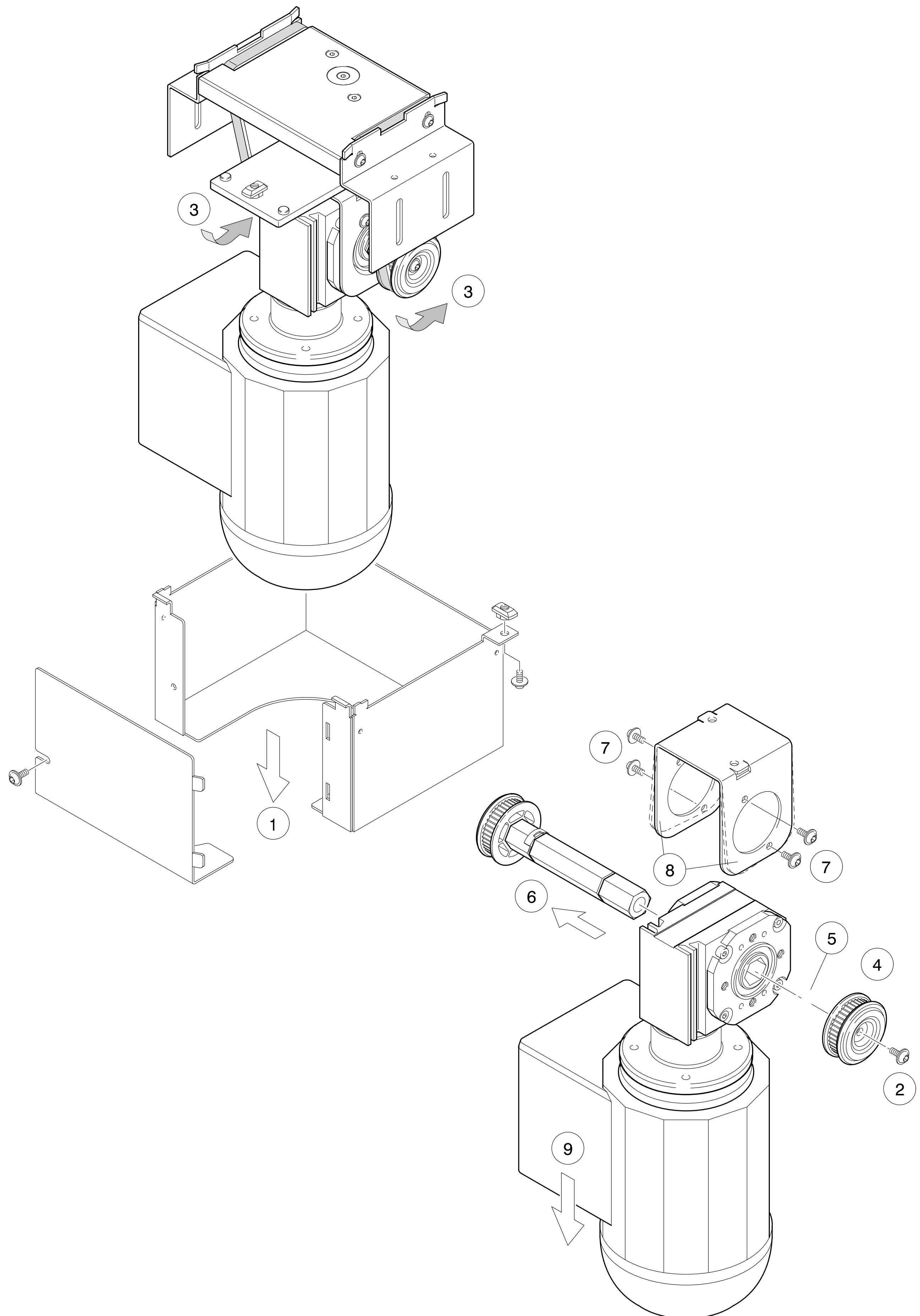


Fig. 13

Sostituzione del riduttore (cont.)
Cambio del engranaje (cont.)
Troca da engrenagem (cont.)



Fig. 14:

10 Allargare leggermente le linguette laterali dell'archetto di sostegno, inserire il motore riduttore e fissare dapprima senza stringere con 2 viti a testa flangiata.

Prima di rimontare l'albero esagonale, ingrassarlo con "gleitmo 585K"!

Il mozzo del nuovo riduttore è stato ingrassato in fabbrica!

11 Rispingere l'albero esagonale delicatamente nel riduttore finché la cavità per la rosetta ad incastro è visibile. Non inclinare!

12 Installare le rosette ad incastro.

13 Stringere in modo definitivo il fissaggio del riduttore.

14 Inserire la ruota della cinghia e fissarla con la vite a testa flangiata e con la rondella esagonale.

15 Appoggiare le cinghie di trasporto.

16 Installare la scatola di protezione.



Fig. 14:

10 Abrir un poco los cubrejuntas laterales del estribo de soporte, introducir el motor reductor y fijarlo no muy fuerte con los dos tornillos de cabeza de brida de cada lado.

¡Engrasar el árbol hexagonal antes de volver a montarlo, por ejemplo con "gleitmo 585K"!

¡El buje del engranaje ya viene engrasado de fábrica!

11 Empujar con cuidado el árbol hexagonal hacia su sitio hasta que se vea el orificio para la arandela de enchufe sin dejarla ladear.

12 Colocar la arandela de enchufe.

13 Fijar a tope la fijación del engranaje.

14 Levantar la rueda de correas y fijarla con el tornillo de cabeza de brida y la arandela
hexagonal.

15 Colocar las dos correas de transporte.

16 Fijar la caja de protección.



Fig. 14 :

10 Abrir um pouco as braçadeiras laterais do estribo de apoio, inserir o motor redutor e fixar provisoriamente com 2 parafusos de cabeça de flange de cada lado.

Engraxar a árvore hexagonal com "gleitmo 585M" antes de remontá-la!

O cubo da nova engrenagem já vem engraxado da fábrica!

11 Voltar a inserir com cuidado a árvore sextavada na engrenagem, sem inclináo-la, até que se veja a perfuração para o disco de encaixe.

12 Colocar os discos de encaixe.

13 Apertar definitivamente a fixação da engrenagem.

14 Colocar a roda de correia e fixá-la com o parafuso de cabeça de flange e disco sextavado.

15 Colocar a correia de transporte.

16 Colocar a caixa protetora!

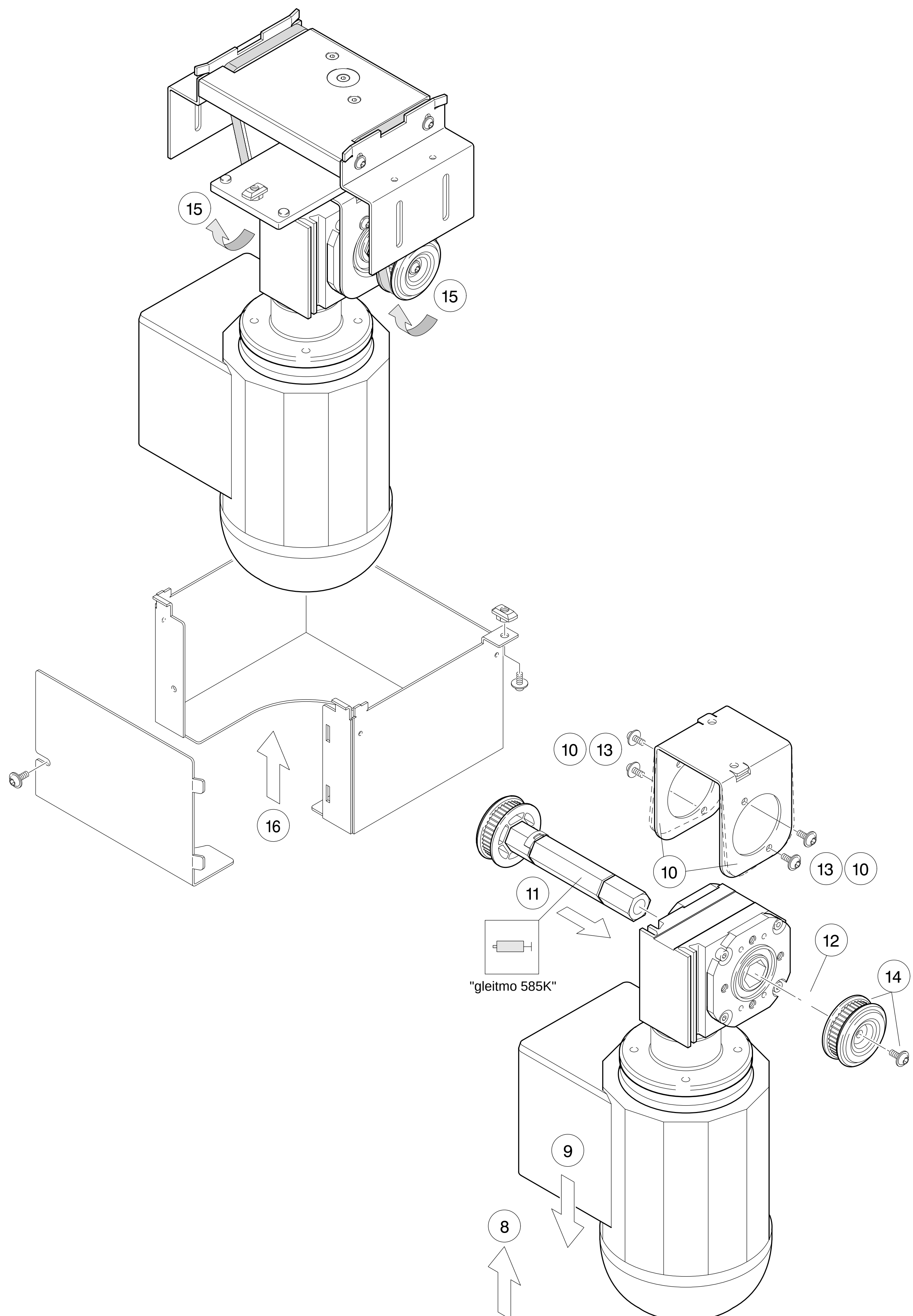


Fig. 14

Sostituzione della cinghia di trasporto
Cambio de las correas de transporte
Troca das correias trasportadoras



Fig. 15:

Attenzione durante la sostituzione della cinghia di trasporto: i rulli di rinvio sono sciolti, non fissati sulla spina del cuscinetto!

Verificare la misura di controllo della spina del cuscinetto (“Z”, Fig. 15)!

1 Togliere il dispositivo di protezione.

2 Togliere l’arresto laterale.

Tenere presente la posizione di montaggio e l’altezza per poter rieffettuare il montaggio.

E una garanzia di sicurezza per il funzionamento!

3 Togliere la cinghia di trasporto dapprima in alto sui rulli di rinvio.

4 Applicare la nuova cinghia di trasporto, dapprima in basso sulla ruota della cinghia, quindi sui rulli di rinvio.

5 Fissare l’arresto prestando attenzione alla corretta posizione di installazione e delle altezze.

6 Installare la scatola di protezione.



Fig. 15:

Al cambiar las correas de transporte tener en cuenta lo siguiente: ¡los rodillos desviadores están sueltos sin seguro sobre la clavija del cojinete!

Verificar la medida de control del pasador del cojinete (“Z”, Fig. 15).

1 Retirar el dispositivo de protección.

2 Retirar el tope lateral.

Cuando se vuelve a montar, tener en cuenta las posiciones de montaje y la altura antes de retirar los topes.

¡Garantizar el funcionamiento seguro de la instalación!

3 Extraer primero las correas de transporte arriba en los rodillos de desviación.

4 Colocar las nuevas correas de trasporte, primero abajo en la rueda de correas y después arriba sobre los rodillos desviadores.

5 Asegurar el tope, prestando atención a la correcta posición de montaje o de altura.

6 Fijar la caja de protección.



Fig. 15:

Ao trocar as correias, observar que as polias de desvio estão soltas e destravadas no pino do mancal!

Verificar a medida controle do pino do mancal (“Z”, Fig. 15)!

1 Retirar o dispositivo protetor.

2 Retirar o batente lateral.

Ao remontar, antes de retirar os batentes observar a posição de montagem e a altura.

Garanta a segurança funcional!

3 Retirar a correia transportadora primeiro da parte de cima junto aos roletes de desvio.

4 Colocar a nova correia transportadora, primeiro embaixo em torno da roda de correia, depois em cima sobre os roletes de desvio.

5 Fixar o batente, prestando atenção à posição de montagem e/ou altura.

6 Colocar a caixa protetora.

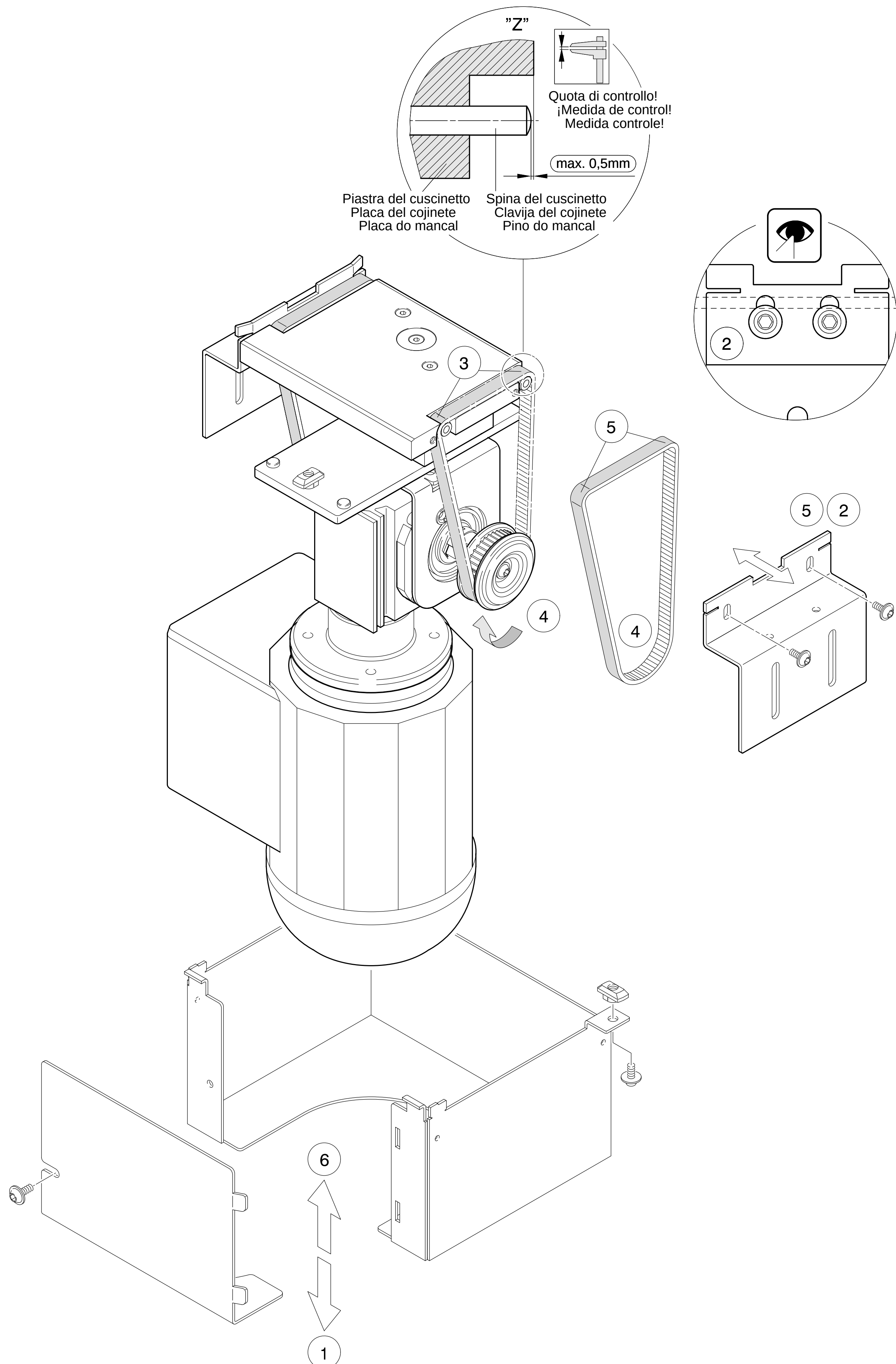

"Z"
Quota di controllo!
¡Medida de control!
Medida controle!
max. 0,5mm
Piastra del cuscinetto
Placa del cojinete
Placa do mancal
Spina del cuscinetto
Clavija del cojinete
Pino do mancal
2
3
5
5
2
4
4
6
1

Fig. 15

Inhalt

Contents

Sommaire

Sommario

Índice

Índice

Bosch Rexroth AG
Linear Motion and Assembly
Technologies
Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
DC-IA/MKT
Telefax +49 711 811–7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Printed in Germany